Die materialistische Erkenntnisslehre.

Dargestellt und beurtheilt

zur Orientirung für Gebildete

von

H. H. Studt
in Haseldorf (Holstein).

Altona 1869.

Verlag von A. Mentzel.

Vorwort.

Seitdem die Menschheit einmal angefangen hatte, nach den letzten Gründen der Dinge zu forschen, hat sie sich zu keiner Zeit völlig mehr von diesem Streben los= machen können. Daß sie aber trotz der verschiedenen und einander widersprechenden Ergebnisse diese Arbeit dennoch stets wieder aufgenommen, erklärt sich aus dem ihr inne= wohnenden Bewußtsein *einer* das ganze Gebiet des Seins umfassenden Wahrheit. So lange dieselbe nicht gefunden und zur allgemeinen, dauernden Anerkennung gelangt ist, wird auf wissenschaftlichem Gebiete die Wahr= heit unter allerlei Aushängeschildern und landläufig ge= wordenen Anpreisungen, gleich einer Waare, feil geboten werden. Um dem Betrügen und dem Betrogenwerden hier wenigstens in Etwas Maaß und Ziel zu setzen, bleibt die Frage ebenso berechtigt wie nothwendig: *Was ist Wahrheit?* An sich schon liegt in ihr — sobald sie nur aufrichtig gemeint ist — die allgemeinste Hindeutung auf das letzte Endziel aller ernsten wissenschaftlichen Forschung. In Bezug aber auf bestimmte, vorliegende wissenschaftliche Resultate, bekommt diese Frage eine sehr directe Richtung auf das etwaige Kennzeichen, wonach der Wahrheitsgehalt des jedes Mal Gegebenen zu bestimmen sein möchte. Solcher Kriterien mag es, je nach Belieben, verschiedene geben. Eines jedoch leitet nur sicher und

giebt unter allen Umständen den entscheidenden Ausschlag. Es ist das der Weg, auf welchem die Erkenntniß gewonnen ward; es ist die Methode; das Wie des Erkennens. Einstweilen muß es allerdings dahin gestellt bleiben, ob nur einer oder ob verschiedene Wege zur Erkenntniß der Wahrheit führen. Jedenfalls aber kann Nichts den Anspruch, in dieser Richtung einen Erfolg erzielt zu haben, anders rechtfertigen, als durch Aufzeigung des Weges, auf welchem man Schritt für Schritt in das Heiligthum der Wahrheit vorgedrungen sein will. —

Der Materialismus wird nun in unseren Tagen weithin an den Markt gebracht. Um so näher liegt es und um so nothwendiger ist es zugleich, ihn der Probe auf seinen Wahrheitsgehalt zu unterwerfen. Mit Erfolg wird das geschehen können, wenn er mit dem Maaßstabe gemessen wird, den er durch die eigne Erkenntnißlehre selbst an die Hand giebt. —

Die Ausbildung materialistischer Erkenntnißlehre hat mit der Entwickelung des Materialismus überhaupt, nicht immer gleichen Schritt gehalten. Diese letzere ist jener ersteren oft voran geeilt. Gleichwohl läßt sich ein mehr umfassender klarer Ueberblick der materialistischen Erkenntnißtheorie nicht anders gewinnen, als indem an der Hand der Geschichte des Materialismus das betreffende Material gesammelt, in seinem jedesmaligen Zusammenhange — so weit derselbe denn erkennbar ist, — möglichst scharf aufgefaßt und dem entsprechend dargestellt wird. —

Um der den Leser oft störenden Citate und Hinweisungen mehr überhoben zu sein, wird hier ein für alle Mal bemerkt, daß außer anderen Schriften, mit großem Danke namentlich benutzt worden sind die Werke von F. A. Lange: „Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung für die Gegenwart. Iserlohn. 1866", und von Dr. H. Ulrici: „Gott und die Natur. Zweite neu bearbeitete Auflage. Leipzig. 1866." —

Zweck dieser Schrift ist nicht so sehr, Neues darzubieten, als vielmehr das Gegebene und Bekannte zur übersichtlichen Darstellung und unter möglichst rückhaltslosem Eingehen auf den materialistischen Standpunkt, in seiner Bedeutung zur Erkenntniß zu bringen. Nur so mögen die Gebildeten, d. h. Alle, die im Stande sind und das Verlangen haben, auf dem wissenschaftlichen Gebiete sich orientirt zu halten, vor dem traurigen Loose bewahrt bleiben, daß sie mit ihrem tieferen Durst nach Wahrheit, entweder zu durchlöcherten Brunnen, die kein Wasser geben, geführt werden, oder auch den Weg zu den Quellen sich verlegen lassen, die mit ihrem lebendigen Wasser das schließliche Verschmachten allein abwenden können. — Sollte dazu Gebildeten der Gegenwart diese Schrift als eine gute Beihülfe sich empfehlen und erweisen, dann wird die auf sie verwandte Zeit und Kraft in überflüssigem Maaße gelohnt sein. —

Der Verfasser.

Um der dem Leser oft fehlenden Zeit und Gelegenheit [illegible] zu [illegible], habe ich für alle Fälle bemerkt, daß außer anderen Schriften mit großem Nutzen namentlich gelesen werden, und die Werke von F. A. Lange, „Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung für die Gegenwart. (Iserlohn. 1866)", und von Dr. H. Ulrici, „Gott und die Natur. Zweite neu bearbeitete Auflage. Leipzig. 1866."

Zweck dieser Schrift ist nicht so sehr, Neues beizubringen, als vielmehr das Gegebene und Bekannte zur übersichtlichen Darstellung und unter möglichst [illegible] Vermeidung mit dem materialistischen Standpunkt, in seiner Beziehung zur Gesammtheit zu bringen. Nur so [illegible] die Gebildeten, z. B. Alle, die im Stande sind und das Verlangen haben, mit dem wissenschaftlichen Gebiete sich vertraut zu halten, vor dem [illegible] Reize bewahrt bleiben, daß sie mit ihrem tieferen Sinn nach Wahrheit, entweder zu zweifelhaften Meinungen, die dem Zweifler [illegible], geführt werden, aber auch den Weg zu den Quellen sich verloren haben, die mit ihrem lebendigen Wasser das [illegible] ihre Bedürfnisse allein [illegible] können. — Sollte dem [illegible] der Gegenwart diese Schrift als eine gute Gabe sich empfehlen und erweisen, dann wird sie auf die gewonnene Zeit und Kraft in überreichlichem Maaße gelohnt sein. —

Der Verfasser.

I.

Darstellung der materialistischen Erkenntnißlehre.

A. Das Alterthum.

Demokrit.—Protagoras.—Epikur.—Lucrez.—Die alexandrinischen Schulen.

Die Anfänge des Materialismus reichen bis in die Zeit zurück, aus der wir die erste Kunde von dem Vorhandensein wissenschaftlichen Strebens innerhalb der Menschheit haben. Im fünften Jahrhundert v. Chr. treten schon ganz bestimmte materialistische Anschauungen hervor.

Demokrit, aus der ionischen Pflanzstadt Abdera, verbreitet materialistische Lehren, die er von seinem Landsmann, Leukippus, empfangen haben soll. Er lehrte, „daß aus den Principien aller Dinge, den Atomen und dem leeren Raume, beständig unendliche Welten an Zahl und Ausdehnung entstehen und vergehen; — daß aus Nichts Nichts wird; und daß Etwas nicht vernichtet werden kann.

Man sieht, wie die vorherrschende Richtung auf das Weltganze das Interesse für das Einzelne noch nicht aufkommen läßt. Indeß hat Demokrit doch schon sein Augenmerk auch auf den Menschen gerichtet, und bemerkenswerth ist seine Ansicht über die menschliche Seele, die wir aus seiner Theorie über das Athmen, wie Aristoteles sie überliefert, entnehmen können. Feine, runde, bewegliche Atome erhalten dem Menschen das Leben. Durch den Druck der sie umgebenden Theile werden sie fort und fort aus dem Menschen ausgepreßt. Geschieht nun nichts Anderes, so muß der Mensch sterben. Von außen her aber erfolgt eine Gegenströmung solcher Atome, welche den zurück gebliebenen Rest wieder zusammendrücken, und so wird das Leben erhalten. — Das Empfinden, Vorstellen und Begehren

entsteht durch die Berührung der Gegenstände, vermittelt durch die aus- und einströmenden Atome. Die Seele ist dem Demokrit ein Stoff, aber nicht eine eigne, besondere Substanz. Vielmehr ist der Stoff seiner Seelenatome ganz derselbe anderer Atome und wie dieser beständig wechselnd und sich wieder zerstreuend. — Hippokrates, der im Alterthume berühmteste Arzt, mit dem Demokrit zusammengetroffen sein soll, hat von der Lebenskraft ein Gleiches gelehrt. Die inwohnende Wärme, — ein dem Feuer verwandter, feiner Stoff, — nennt er das Lebensprincip im Menschen, das im fortgehenden Wechsel ihm zu- und entströmt. —

Der Wurzel- und Ausgangspunkt des Erkennens wird mithin außer dem Menschen aufgezeigt, in der Berührung nämlich der stofflichen, fortwährend ein- und ausströmenden Seelenatome mit den Außendingen. Dieser eben so sehr elementare wie materialistische Kanon für den Verlauf jener Thätigkeiten, welche wir als geistige zu bezeichnen pflegen, ist etwa ein Jahrhundert später von den Sophisten nach der entgegengesetzten Seite hin gewendet worden.

Protagoras nahm zuerst seinen Ausgangspunkt entschieden von dem erkennenden Subject. Nach ihm sind in der Materie die Gründe aller Erscheinungen vorhanden, so daß sie, so viel an ihr liegt, Alles das sein kann, was sie einem Jeden erscheint. Er läßt also einerseits den Materialismus der Atomistiker unangetastet stehen, andererseits erschließt er sich aber auch eine selbstständige Bahn. Neben dem, was die Materie Alles sein kann, ihn aber nicht weiter interessirt, legt er alles Gewicht auf das, was sie Jedem erscheint. Und wie er das verstanden haben will, darüber verbreiten folgende, von ihm überlieferte Sätze, weiteres Licht: Der Mensch ist das Maaß aller Dinge, der seienden, daß sie sind, und der nicht seienden, daß sie nicht sind. — Alles Denken beruht auf Empfindung. — Entgegengesetzte Behauptungen sind gleich wahr.

Wenn der letzte Ausspruch zunächst nur wie eine willkürliche Schrulle der Sophisterei, die das Widerspruchvollste zu reimen und zu demonstriren wagt, in die Augen springt, so

bekommt er doch im Zusammenhange mit den beiden anderen Sätzen eine tiefer liegende Bedeutung. Der Mensch ist das Maaß aller Dinge; diese letzteren müssen sich also nach ihm, und nicht er nach jenen, sich richten. Dies Gesetz gilt insbesondere auch vom Denken. Alles Denken ist Empfindung, und von ihr hängt es ab, wie die Dinge erscheinen. Dieses Erscheinen der Dinge in der Empfindung ist das allein Gewisse, alles Uebrige aber ist gleich wahr und gleich falsch. — Der feste Punkt also, von welchem die Weltanschauung anhebt, liegt nicht außer dem Menschen, sondern in seiner Empfindung, so daß ihm nur das als wahr gelten kann, was er jeweilig empfindet. — Aber wenn nun auch das Moment, das der Sophist Protagoros in den Vordergrund stellt, durchaus sensualistisch ist, so folgt nicht, daß es um deßwillen antimaterialistisch sei, denn die menschliche Empfindung selbst kann ja immerhin als ein durchaus materieller Vorgang aufgefaßt werden.

Epikur, geb. 342 v. Chr., hat dem durch Plato und Aristoteles tief in den Hintergrund gedrängten Materialismus zuerst wieder Anerkennung zu verschaffen gesucht. Er ist bis auf unsere Tage ärger verrufen, als die Ueberlieferungen aus seinem Leben und seine Lehren es rechtfertigen. In seiner Naturlehre schließt er Demokrit sich eng an, indem er auf die Atome, als auf das Princip aller Dinge, zurückgeht. Hier haben wir es aber insbesondere nur zu thun mit der Kanonik, d. h. mit der Lehre vom Erkennen, die Epikur aufgestellt hat. Die Seele ist ihm ein feiner, durch den ganzen Leib zerstreuter Körper, ein wirklicher Bestandtheil des leiblichen Lebens, am ähnlichsten dem mit Wärme vermischten Lufthauch. Der Leib deckt die Seele und führt ihr die Empfindungen zu, an denen er selbst nur unvollständig Theil nimmt. Des Leibes Empfindungen hören auf, wenn mit seiner Auflösung die Seele sich zerstreut. Von der Oberfläche der Körper strahlen beständig feine Theilchen aus, und auf diese Weise gehen wirkliche Abbilder der Dinge stofflich in den Verstand der Menschen ein. — Jede sinnliche Empfindung ist wahr, denn sie ist eine Bewegung, welche durch ein Anderes entsteht, und welcher sich Nichts zusetzen, von welcher sich auch Nichts wegnehmen läßt.

Außer der Empfindung ist die **Vorstellung** Kennzeichen der Wahrheit. Sie ist die Erinnerung an viele frühere Erscheinungen, welche der sinnliche Eindruck von außen her hervorgebracht hat. Irrthum kann erst vorkommen in der **Meinung** oder Annahme, welche noch irgend eine Bestätigung durch die sinnliche Empfindung verlangt. Der Zweck alles Forschens ist erreicht, wenn nachgewiesen ist, daß die Erscheinungen aus allgemeinen Gesetzen **hervorgehen können**. So kann man annehmen, der Mond habe sein eigenes Licht, aber auch, daß es von der Sonne kommt. Seine plötzliche Verfinsterung kann von einem Erlöschen seines Lichtes herrühren; aber es kann auch eben so gut sein, daß die Erde zwischen Sonne und Mond tritt und die Verfinsterung hervorruft.

Es ist leicht zu erkennen, wie Epikur die früheren atomistisch-sensualistischen Anschauungen in seiner Erkenntnißlehre mit einander verschmolzen hat. Das objektive Moment kommt ungeschmälert zu seinem Rechte, denn mit den körperlichen Außendingen ist das Erkennen so eng verknüpft, daß es in diesem Betracht im eigentlichsten Sinne als eine stoffliche Ausstrahlung der Dinge gefaßt wird. Das Kennzeichen der Wahrheit ist aber erst vorhanden, wenn das subjektive Moment, das ausschließlich mit der sinnlichen Empfindung und der von dieser abhängigen Vorstellung gegeben ist, hinzukommt. Alles Andere kann eben so gut falsch als wahr sein, denn schon unsere sinnlichen Empfindungen und Vorstellungen enthalten nur Abbilder von den Dingen, und aus ihnen kann ein Wissen um die Dinge selbst nicht gewonnen werden. Der Mensch muß sich mit einem Erkennen begnügen, das sich stets in der Schwebe hält zwischen Wahrheit und Irrthum.

Ein Epikuräer, der Römer **Titus Lucretius Carus**, geb. 99 v. Chr., hat ein umfassendes Lehrgedicht über die Natur — „de rerum natura" — geschrieben. In anziehenden, sehr lebendigen Schilderungen stellt Lucrez die epikuräische Weltanschauung dar. Sein Werk enthält manche eigenthümliche Einzelansicht und Gedankenwendung. Das dritte Buch handelt unter Anderem **von dem Wesen der Seele**. Lucrez unterscheidet Seele (anima) und Geist (animus). Beide sind eng

mit einander verbundene Bestandtheile des Menschen. Wärme und Lebensluft bilden die Seele, deren feinster und innerster Theil in der Brust seinen Sitz hat, allein empfindet und als Geist bezeichnet wird. Seele und Geist bestehen aus den kleinsten, rundesten und beweglichsten Atomen. — Wie die Blume des Weines verfliegt oder einer Salbe Duft in die Luft sich zerstreut, ohne eine Abnahme des Gewichtes zu bemerken, so ist es mit dem Körper, wenn die Seele entschwunden ist. — Bei alledem aber hat Lucrez über den Vorgang des Erkennens kein neues Licht verbreitet.

Mit dem Epikuräismus hat auch überhaupt die Aufstellung von Systemen eigenthümlicher und einheitlicher Weltanschauungen im Alterthum ihren Abschluß gefunden. — Es darf aber nicht unerwähnt bleiben, daß durch die berühmten Schulen in Alexandrien, während der letzten vorchristlichen Jahrhunderte, das wissenschaftliche Streben in eine neue Bahn geleitet wurde. Bisher führte in allen philosophischen Schulen der Griechen reine Speculation die Alleinherrschaft. Das wissenschaftliche Interesse beschränkte sich darauf, durch richtige Schlußfolgerung von einem Ueberlieferten und Gegebenen aus, das System aufzubauen. Dies wesentlich deductive Verfahren war höchstens von der zufälligen, gelegentlichen Beobachtung begleitet und unterstützt. In den alexandrinischen Schulen dagegen wurden die verschiedenen positiven Wissenschaften, wie Geschichte, Geometrie, Astronomie u. s. w. in der Weise behandelt, daß Alles Gewicht darauf fiel, den in dem Weltganzen vorausgesetzten nothwendigen Zusammenhang in den einzelnen Fällen aufzusuchen und so überall die richtigen Anfänge zum weiteren Fortschreiten zu gewinnen. Bei diesem inductiven Verfahren mußten naturgemäß die willkürlichen, absichtlichen Beobachtungen oder das Experiment in Aufnahme kommen. So wurde z. B. die Anatomie in Alexandrien zur Grundlage der Medicin gemacht, und selbst Sectionen an lebenden Wesen sollen dort bereits zur Anwendung gekommen sein.

B. Die christliche Zeit bis zum siebenzehnten Jahrhundert.

Christliche Weltanschauung. — Das Mittelalter: Aristoteles; Realismus und Nominalismus. Petrus Pomponatius. Melanchthon. Giardano Bruno.

Während die Kultur des Alterthums den Weg alles Fleisches ging, trat das Christenthum, zwar stille und fast unbemerkt, aber mit unbezwingbarer Geistesgewalt in die Welt ein. Auf allen Lebensgebieten erwies es sich schöpferisch und brachte ein Neues, nie Dagewesenes hervor. Im Neuplatonimus, Gnosticismus u. s. w. wurde freilich aus morgen- und abendländischen Philosophemen noch ein loser Kranz zusammengeflochten; der welkte indeß sehr schnell dahin und auch auf dem Gebiete des menschlichen Erkennens und Wissens errang die christliche Weltanschauung die Palme. Insbesondere war der Materialismus in seiner Kraft gebrochen, und es vergingen viele Jahrhunderte bis er einen Boden wieder fand, in den er seine Wurzeln einzusenken vermochte.

Das Mittelalter hindurch verbrauchte die Scholastik alle beste vorhandene Geisteskraft dazu, den neuen Most des Christenthums in die alten Schläuche des aristotelischen Formalismus zu fassen. — Die sogenannte Metaphysik oder eigentlich die erste, d. h. allgemeine, noch auf keinen besonderen Zweig der Wissenschaft sich beziehende Philosophie, hat nach Aristoteles die Aufgabe, die letzte Ursache alles Seienden zu erforschen. Aristoteles geht dabei aus von der Unterscheidung des Wesentlichen (Substanziellen) und Zufälligen (Accidentiellen). Das Seiende ist entweder durch sich (per se) oder es ist durch Zufall (per accidens). Grundlage (Subject) ist allein das Durch-Sich-Seiende, auf welchem das Accidens hervortritt und als Prädicat von jenem ausgesagt werden kann. — Die weiteren Grundbegriffe, auf denen die aristotelische Weltanschauung ruht, sind folgende: Der Stoff (Materie), das nur der Möglichkeit nach Seiende; aus dem Etwas werden kann, aber an sich nicht wirklich ist. Dem Stoff gegenüber aber steht die Form. In ihr besteht hauptsächlich das

wahre Wesen (Substanz) des Einzeldinges. Sie ist der Wirklichkeit nach seiend. Die Gestaltung des Stoffes durch die Form ist das Werden, d. h. der Uebergang des blos Möglichen in die Verwirklichung. Die erste Verwirklichung, d. h. die Form eines organischen Wesens, ist die Seele. In dem Zweck (Endursache) findet alles Werden seinen Abschluß; er fällt mit der in dem Stoff sich verwirklichenden Form zusammen. Die erste bewegende Ursache endlich ist Gott, als Form und Zweck der Welt gedacht.

Unter Anwendung der aristotelischen Kategorien hat nun die Scholastik allerdings den kirchlichen Lehrbegriff sehr fein und weit ausgesponnen. Der Wissenschaft selbst aber hat sie durch das Bleigewicht kirchlicher Auctorität die Schwingen zum freien Fluge niedergehalten. Bei der Einzwängung der Denkthätigkeit in das Fachwerk aristotelischer Begriffe, war insbesondere auch jede materialistische Weltanschauung unmöglich geworden. Denn den Stoff oder die Materie als an sich bewegt zu setzen, — mit welchem Gedanken der Materialismus steht und fällt, — widerspricht geradezu der aristotelischen Anschauung, daß der Materie nur die Möglichkeit zukomme, Alles zu werden, dagegen aber die Bewegung allein auf die Form und den Zweck der Welt zurückzuführen sei.

Allein der bewegliche Strom menschlicher Gedanken läßt sich nicht abdämmen, noch eindeichen. Die Scholastik selbst ist durch ihn über ihren eigentlichen Gegenstand, die Theologie, hinausgetrieben und in die rein philosophische Speculation hineingezogen worden. In dem berühmten und langen Streit zwischen Realisten und Nominalisten, von denen die ersteren den allgemeinen oder Gattungsbegriffen die wahre Wesenhaftigkeit beilegten, die letzteren dagegen das Allgemeine nur als Abstractionen von den einzelnen Dingen, als bloße Namen gelten lassen wollten, handelte es sich um nichts mehr und weniger, als um Feststellung des Verhältnisses zwischen Denken und Sein, zwischen Begriff und Wesen der Dinge. Und — was hier insbesondere zu beachten ist, — wohl der stärkste Gegensatz jeder materialistischen Anschauung, der sich denken läßt, der mittelalterliche Scholasticismus hat seinem Antipoden

in dem Nominalismus wenigstens eine Seiten- und Hinterthür offen gelassen, durch welche der sonst so weit Verstoßene zur gelegenen Zeit doch wieder bequem hineinschlüpfen konnte.

Mit dem Wiederaufleben und der Erneuerung der Wissenschaften, etwa von der Mitte des funfzehnten bis zur Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts, beginnen nach und nach bestimmt materialistische Anschauungen wiederum aufzutauchen. Des scharfen Gegensatzes zur Kirchenlehre ist man sich dabei entweder nicht bewußt, oder derselbe wird absichtlich verdeckt.

Im Jahre 1516 erschien zu Bologna das Buch des Italieners Petrus Pomponatius von der Unsterblichkeit der Seele. Das Concil zu Benevent hatte drei Jahre zuvor erst zwei Ansichten verdammt, nach welcher einen die Seele mit dem Körper sterbe, und nach welcher anderen die Seele in das allgemeine Denken zurückkehre, aus welchem beständig Individuen hervorgehen. Beide Ansichten stützten sich auf den Aristoteles, und die Scholastiker hatten, gleichfalls auf diesen Philosophen gestützt, die Unsterblichkeit der Seele gelehrt. Pomponatius ging nun auf den ächten Aristoteles zurück und fand, daß es unmöglich sei, nach ihm die Unsterblichkeit der Seele zu demonstriren. Die Form sei von ihrem Körper nicht zu trennen. Das Denken bedürfe der Anschauungen, welche nur durch Vermittelung der Sinne möglich wären. Allgemeines sei nur im Besonderen zu erkennen und kein Denken sei jemals raum- und zeitlos. — Ein natürlicher Gott und eine göttliche Natur seien beide gleich undenkbar. Nur die Gesammtheit habe das wahre Wesen und Leben.

In Deutschland führte Melanchthon regelmäßige Vorlesungen über Psychologie nach seinem eignen Handbuche ein. Die Seele definirte er als die Ununterbrochene, nach einer falschen Lesart beim Aristoteles: endelecheia statt entelecheia. Amerbach, Professor zu Wittenberg, welcher eine streng aristotelische Psychologie schrieb, gerieth über diese Lesart dermaßen mit dem Reformator zusammen, daß er später Wittenberg verließ und zum Katholicismus zurückkehrte.

Ungefähr um dieselbe Zeit lehrte der Spanier Ludwig Vives, daß die ächten Schüler des Aristoteles über den

Meister hinausgehen und die Natur selbst befragen müßten, wie die Alten auch gethan. Nur auf dem Wege der Naturforschung und des Experimentes sei die Natur zu erkennen. Bald darnach (1543) erschien das Buch des Nicolaus Kopernikus zu Thoren, dem Papste gewidmet, über die Bahnen der Himmelskörper. Einer der ersten Anhänger dieses neuen Weltsystems, der Italiener Giardano Bruno, behauptete, daß die Materie die Formen nicht von etwas Anderem, gleichsam nur äußerlich, annehme. Sie bringe dieselben vielmehr aus sich selbst hervor, aus ihrem Schooße sie gebärend. Dies wirksame Vermögen der Materie bestehe eben so wohl in der innerlichen Bildung der Form, als in der entwickelten Wirklichkeit. — Nicht durch Weg-nahme und Zusammenfügen bringe die Natur ihre Gegenstände hervor, sondern durch Scheidung und Entfaltung. Wenn Moses die Entstehung der Dinge beschreibe, führe er das allgemeine wirksame Wesen so redend ein: „Die Erde bringe hervor lebendige Thiere; das Wasser bringe hervor sein Lebendiges," — als ob es heiße: „Die Materie bringe sie hervor!" — Ohne die Formen sei die Materie nicht, vielmehr enthalte sie dieselben alle in sich. Indem sie entfalte, was sie in sich eingehüllt trage, sei sie in Wahrheit alle Natur und die Mutter der Lebendigen. — Dieser materialistische Naturphilosoph, der im hellsten Gegensatze zu Aristoteles die Materie nicht als das Mögliche, sondern als das Wirkende und Wirkliche auffaßte, fiel der Inquisition in die Hände und wurde 1600 in Rom verbrannt.

C. Das siebenzehnte Jahrhundert.

Bacon von Verulam. — Descartes. — Gassendi. — Hobbes — Locke.

Die beiden berühmten „Wiederhersteller der Philosophie" haben, jeder in seiner Weise, während der ersten Hälfte des siebenzehnten Jahrhunderts, ihren Beitrag geliefert, der Auffassung des menschlichen Erkennens als eines materiellen Vorganges, die Bahn zu brechen.

Der Engländer Bacon hat seinen eigenen Standpunkt durch schwankende, zweideutige Auslassungen zwar einigermaßen verdeckt, aber klar und entschieden hebt er das inductive Verfahren nach seiner Bedeutung für die Wissenschaft, namentlich für die Naturforschung, hervor. — Er ist ein großer Verehrer des Demokrit. Dessen Schule — hält Bacon dafür, — sei in das Wesen der Dinge tiefer eingedrungen, als irgend eine andere. Ohne Annahme der Atome läßt sich die Natur nicht wohl erklären, und weiter als alle Abstractionen führe die Beobachtung der Materie in ihren mannigfaltigen Wandelungen. — Der Mensch könne nur die natürlichen Dinge erkennen, wie denn auch seine eigne vernünftige Seele (anima rationalis) unbegreiflich sei. Nur die empfindende Seele (anima sensitiva), die, nach Art der Alten, als feiner Stoff zu betrachten ist, — können der wissenschaftlichen Untersuchung unterworfen werden.

Descartes, der Franzose, beginnt wie Bacon mit dem Zweifel an aller bisherigen Philosophie, auch der aristotelischen. In der Auffindung eines neuen Weges zur Wahrheit schlagen diese beiden Männer jedoch entgegen gesetzte Richtungen ein. Bacon will an der Hand der äußeren Erfahrung die Wahrheit auffinden, während Descartes mit seinem bekannten: „Ich denke, darum bin ich" — (cogito ergo sum), in dem Selbstbewußtsein den festen Ausgangspunkt findet, von dem aus er durch konsequente Schlußfolgerung die Wahrheit zu gewinnen vermeint. Damit hat der Franzose eine entschieden antimaterialistische Bahn eröffnet, denn der Körperwelt, an deren Wirklichkeit er zweifelt, setzt er die Innenwelt des menschlichen Bewußtseins unvermittelt entgegen. — Wie sehr Descartes aber auch Spiritualist ist, gleichwohl finden sich in seiner Naturphilosophie die fruchtbarsten Anknüpfungspunkte für die weitere Entwickelung der materialistischen Lehre vom Erkennen. Descartes meint, wir dürften schließen, die Außenwelt wäre wirklich da, weil sonst Gott ein Betrüger sein würde, der uns die Vorstellungen von derselben verliehen habe. Damit ist er auf das Gebiet der Natur hinübergesprungen, und er hat dasselbe nun derart in Beschlag genommen, daß er die Mathematik, diese

reinste Form aller Deduction, hier zur ausgedehntesten Anwendung bringt, Zahl und geometrische Figur ist der Maaßstab, den er an alle Naturerscheinungen anlegt. Dem Atomismus ist er nicht hold. Er leugnet sogar die Denkbarkeit der Atome. An die Stelle derselben aber setzt er kleine, runde Körperchen, die in der That ebenso unveränderlich sind, wie die Atome, die er um ihrer angeblichen Untheilbarkeit willen verworfen hatte. Statt des leeren Raumes der alten Atomistiker nimmt er äußerst feine Splitterchen an, die bei der ersten Abrundung seiner Körperchen sich in den Zwischenräumen gebildet haben sollen. — Gott ist ihm allerdings die allgemeine Ursache der Bewegung, aber er läßt doch auch alle Körper mit einer bestimmten Bewegung behaftet sein und erklärt dieselbe aus bloßer Uebertragung, gemäß den Gesetzen des mechanischen Stoßes, ohne alle Unterscheidung des Organischen vom Unorganischen. Die Pflanze und beziehungsweise auch das Thier, ist ihm nur Maschine. Von dieser mechanischen Naturbetrachtung aus, bedurfte es nur noch eines Schrittes über Descartes hinaus, um auch aus dem Menschen — der's seinem Körper nach ja schon war, — eine bloße Maschine, wenngleich eine denkende, zu machen.

Gassendi, der katholische Propst von Digne († 1655) ist, im Gegensatze zum Aristotelismus, zuerst wieder auf den Epikur in seiner Weltbetrachtung zurückgegangen. Er hat ein Buch über das Leben und die Sitten desselben geschrieben, in welchem der Eifer bemerkenswerth ist, die große Sittenreinheit dieses alten Materialisten darzuthun. — Wie sehr Gassendi mit Epikur nun harmonirt, ist zu ersehen aus einem Werk, das der Propst von Digne 1643 gegen Descartes veröffentlichte: «Disquisitiones Antecartesianae». Gott ist freilich noch die Ursache von Allem. Auch die Erschaffung der Welt durch Gott soll nicht geleugnet werden. Aber der Welt materielles Princip sind die Atome, d. h. die erste Materie, die sich nicht weiter auflösen läßt. Sie ist an sich ohne Form, allein ohne sie giebt es auch keine Form. Diese letztere wechselt und vergeht, während die Materie das beharrende, unzerstörbare und unerzeugbare Substrat bleibt. Die sichtbaren Körper bewegen

einer den andern, das sich selbst bewegende Princip sind die Atome. Es ist unmöglich, — wie Descartes will, — eine Abstraction von dem sinnlich Gegebenen wirklich durchzuführen. Das: „Ich denke, darum bin ich,“ ist mit nichten die erste und höchste Wahrheit, aus der sich alle andern ableiten lassen. Es kann die Existenz ebensowohl aus jeder anderen Thätigkeit, wie aus dem Denken, gefolgert werden, z. B.: „ich gehe spazieren, darum bin ich.“ — Durch Nichts erhellt, warum die körperliche und denkende Substanz, bei aller Verschiedenheit ihrer Begriffe, doch im Wesen nicht dieselben sein sollten. Sind aber Körper und Seele zwei verschiedene Substanzen, so bleibt es völlig unbegreiflich, wie sie auf einander wirken und mit einander ein Wesen bilden können. — Es ist klar, daß Gassendi nur eine materielle, aus Atomen gebildete Seele kennt, und über Epikur geht er allein in der Annahme hinaus, daß er den Seelenatomen von vorneherein, vor ihrer Verbindung in dem empfindenden Subject, ein erstes Empfinden beilegt. Wenn er dabei gleichwohl von einem unsterblichen, unkörperlichen Geist spricht, so hat der, ähnlich wie sein Gott, innerhalb seiner Weltanschauung, die durch und durch materialistisch ist, gar keinen Raum und keine Bedeutung.

Einer der letzten, aber auch entschiedensten Bahnbrecher des Materialismus im siebenzehnten Jahrhundert ist der Engländer Thomas Hobbes von Malmesbury († 1679). Wie die Religion — (nach Hobbes durch Staatengründer und Gesetzgeber erfunden, geformt und befohlen) — ohne allen Einfluß auf seine Weltbetrachtung bleibt, so ist sein Gott auch völlig von der Welt geschieden und hat höchstens nur das müssige Zuschauen, wenn diese letztere ihren Gang geht allein nach den ihr innewohnenden Gesetzen. Die Theologen sind daher nicht im Unrecht, wenn sie Hobbes unter den ersten der englischen Deisten seinen Platz anweisen. — So geradezu und bestimmt wie Hobbes, hat Keiner vor ihm die angebliche Blindheit und Gedankenlosigkeit des Glaubens proklamirt, und zugleich auch verlangt, daß die Philosophie, auf ihre eigenen Füße gestellt, völlig unabhängige Bahnen wandle. Daher darf Thorschmid ihn allerdings mit Grund als den „Großvater aller Freidenker in England“

bezeichnen. Für unseren Zweck ist aber von Wichtigkeit, ihn namentlich als den Großvater des modernen Materialismus kennen zu lernen. So tritt er uns denn auch aus den naturphilosophischen Ansichten, die in seinen politischen Schriften zerstreut sind, besonders aber in seinen Werken: „Vom Menschen“ und „Vom Körper,“ von allen Seiten entgegen. — Substanz oder Materie erklärt Hobbes als den allgemein gefaßten Körper, also für eine Abstraction des denkenden Subjects. Das in allem Wechsel und Wandel Beharrende ist der Körper, der unabhängig von unserem Denken einen Theil des Raumes erfüllt. Er ist zu unterscheiden von seinem Accidens, d. h. von der Art, wie wir den Körper auffassen. Dieser Unterschied ist aber auch nur ein relativer. Der Körper unterliegt gar keiner Veränderung, als nur der Bewegung seiner Theile. Unter bewegten Körpertheilen versteht Hobbes indeß nicht Atome. Denn wie nach seiner Anschauung alles Wissen um die Außenwelt nur ein relatives ist, so ist es namentlich auch der Fall mit der Unterscheidung des Großen und Kleinen. Was der Physiker als kleinstes Körperchen unterscheidet, das ist in Wirklichkeit wiederum eine Welt mit zahllosen Abstufungen des Größten und Kleinsten. — Die Philosophie hat es nach Hobbes allein zu thun mit der Erkenntniß der Wirkungen oder Phänomene aus den Ursachen, und wiederum der Ursachen aus den beobachteten Wirkungen mittelst richtiger Schlüsse. Schliessen aber ist Rechnen, und alles Rechnen läßt sich auf Addiren und Subtrahiren zurückführen. — Mit der Frage: „Welche Art von Bewegung es sein könne, welche die Empfindung und Phantasie der lebenden Wesen hervorbringe?“ hat Hobbes sich hauptsächlich beschäftigt. Und zu welchem Resultat ist er gekommen? Die Bewegung der körperlichen Dinge theilt sich durch ihre Uebertragung an die Luft den Sinnen mit. Von hier geht sie durch's Gehirn zum Herzen. Dort wird die Bewegung rückläufig und diese Rückbewegung ist die Empfindung. Licht und Schall entstehen z. B. erst als solche mit den Empfindungen in unseren Sinnen, wenn nämlich die von leuchtenden und tönenden Körpern ausgehende Bewegung vom Herzen aus rückläufig wird. Die sogenannten sinnlichen Qualitäten

gehören also nicht den Dingen an, sondern entstehen nur in uns selbst, und es ist auch die menschliche Empfindung Nichts weiter, als Bewegung körperlicher Theile, durch die äußere Bewegung der Dinge veranlaßt. Die Bahn, welche die Sophisten einst betraten, hat Hobbes wiederum eingeschlagen, und dem menschlichen Erkennen eine ebenso sehr sensualistische wie stoffliche Grundlage gegeben.

Alle im siebenzehnten Jahrhundert hervortretenden materialistischen Anschauungen schwanken noch mehr oder minder hin und her. Mit Beginn des vorigen Jahrhunderts bekommen sie aber eine bestimmtere Tendenz. Bis endlich der moderne Materialismus mit fast ungetheilter Kraft auf vorwaltend anthropologische Fragen sich wirft. Der erste Anstoß zu dieser Wendung ist hauptsächlich von dem englischen Sensualismus ausgegangen.

John Locke hat in seinem berühmten Werke über die menschliche Erkenntniß, — „an essay concerning human understanding" — entworfen 1670 und veröffentlicht London 1690, — den Nachweis zuzuliefern gesucht, daß Nichts in dem Verstande sei, was nicht zuvor in den Sinnen gewesen. — Nur diejenigen Vorstellungen, führt er aus, kommen bei dem Kinde in die Seele, deren Gegenstände in seinem Gesichtskreise liegen. Ursprünglich ist die Seele eine unbeschriebene Tafel, (tabula rasa). Keine einzige Idee, (Ton, Farbe, Ausdehnung, Bewegung u. s. w.) weder entwickelt, noch unentwickelt, liegt in ihr; keine ist ihr angeboren. — Der äußere Gegenstand wirkt auf die Seele, übt einen Druck oder Stoß aus, so daß eine Bewegung in den Nerven oder Lebensgeistern bis ins Gehirn hinein entsteht, und hier die entsprechenden Abbilder oder Vorstellungen der Gegenstände hervorgebracht werden. Die Gegenstände reflectiren sich im Bewußtsein, wie in einem Spiegel. Ganz ebenso ist es mit den Bewegungen und Veränderungen im Innern des Körpers, den Empfindungen und Gefühlen, welche durch den sogenannten innern Sinn wahrgenommen werden. — Die von den Körpern in die Seele geleiteten Eindrücke bewahrt das Gedächtniß auf und belebt sie gelegentlich wieder. — Der Verstand oder die Urtheilskraft vergleicht und

unterscheidet die ihm zugeführten Vorstellungen, wodurch die allgemeinen oder Gattungsbegriffe entstehen. — Alle Eigenschaften der Dinge haften an etwas Innerlichem, was als das Darunterliegende, Tragende, substantia, bezeichnet wird. Was das aber ist an sich, abgesehen von den Eigenschaften, ist uns unbekannt. — Der Begriff von Ursache und Wirkung entsteht ebenfalls aus sinnlich wahrnehmbaren Verhältnissen der Dinge. Wir sehen das Entstehen und Vergehen unzähliger Dinge abhängig sein von den Thätigkeiten Anderer. — Allgemeine Urtheile müssen sich stets auf anschauliche, wirkliche Erfahrung stützen, in welcher das Widerstreitende und Uebereinstimmende unmittelbar wahrgenommen wird. — Die Gewißheit, daß wir wirkliche Dinge außer uns anschauen, läßt sich nicht demonstriren, beruht aber auf der Wahrnehmung und dem Bewußtsein, daß es ein ganz Anderes ist, Dinge außer uns anschauen, als sie selbstthätig nur vorstellen. — Unsere Erkenntniß, selbst die mathematische, ist auf die Erfahrung völlig eingeschränkt; und es kann auch eigentlich Nichts als allgemein gültig behauptet werden, weil die Erfahrung nie ganz erschöpft ist, und weil die Sicherheit der sinnlichen Erfahrung überall auch schon aufhört, sobald die Worte für allgemeine Ideen willkürlich zu Gedanken verbunden werden.

D. Das achtzehnte Jahrhundert.

Materialistische Anschauungen in Deutschland. — Voltaire. — De la Mettrie. — Das System der Natur.

Gegen Ende des siebenzehnten und zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts begegnet man in Deutschland hin und wieder materialistischen Anschauungen, die als charakteristische Zeichen, welche ausgeprägte Signatur dem späteren Materialismus aufgedrückt werden sollte, Beachtung verdienen. — F. W. Stosch verfaßte 1692 eine Schrift: „Uebereinstimmung der Vernunft und des Glaubens“ (concordia rationis et fidei), die viel Aufsehen und Anstoß erregte durch die unumwundene

Leugnung einer unkörperlichen und unsterblichen Seele. „Die Seele des Menschen besteht in der richtigen Mischung des Blutes und der Säfte, welche gehörig durch unverletzte Canäle strömen und die mannigfachen willkürlichen Handlungen hervorrufen.“ — Der Mediciner Pancratius Wolff legte 1697, sich stützend auf eigene Beobachtung bei Fieberdelirien, der Beurtheilung der gelehrten Welt diese seine Ansicht vor, „daß die Gedanken nicht actiones der unmaterialistischen Seele, sondern des menschlichen Leibes und in specie des Gehirns — Mechanismi — wären.“ — Seit 1713 erschien der seiner Zeit so viel besprochene Briefwechsel vom Wesen der Seele. Der unbekannte Verfasser des ersten und dritten durch und durch materialistischen Briefes, kommt, nachdem er verschiedene Ansichten über die Seele verworfen hat, auf den Gedanken, ob es nicht angehen könne, „daß man die Thätigkeiten des Menschen ohne einige Seele zu Werke richten könne.“ Seine Ansicht ist, daß die Thätigkeiten der Seele sich auf Empfindung gründen. Wird das Sinnesorgan, sonderlich das Gesicht und Gehör, auf den Gegenstand gerichtet, so erfolgen unterschiedliche Bewegungen der Fasern des Gehirns, die ja allemal in einem Sinnesorgan endigen. Diese Bewegung im Gehirn ist einerlei mit der, durch welche Strahlen auf das Blatt einer camera obscura fallen und ein gewisses Bild formiren, welches nicht in Wirklichkeit auf dem Blatte ist, sondern im Auge entsteht. Werden nun die Fasern der Netzhaut erregt, so pflanzt sich diese Bewegung im Gehirn fort und bildet dort die Vorstellung. — Die Verbindung dieser Vorstellungen geschieht durch Bewegung der feinen Hirnfasern, ähnlich wie durch Bewegungen der Zunge ein Wort gebildet wird. — Ein Mensch würde Nichts wissen, wenn ihm nicht seine Hirnfasern durch die Sinne zurecht gerückt werden, was durch Unterricht, Uebung und Gewohnheit geschieht. —

Im achtzehnten Jahrhundert ist in Frankreich bei der um sich greifenden Fäulniß alles Bestehenden und bei der entschieden destructiven Tendenz auf allen Lebensgebieten, der Boden für den Materialismus wie gedüngt. Ueberdies finden seine rückhaltslosesten Vertreter auswärts, — wie zu Leyden in Mitten der

Schüler des berühmten Arztes Boerhaave und am Hofe Friederich des Großen, — Aufnahme und ehrende Protection.

Der allbekannte Voltaire, geb. 1694, wollte grundsätzlich kein Materialist sein, und um auch diesen Verdacht von sich ferne zu halten, stellt er wiederholt den Satz auf: „Wenn kein Gott wäre, so müßte man einen erfinden.“ Dennoch hat er materialistische Anschauungen, als einer guten Waffe des Umsturzes, sich bedient. In der Anthropologie stützte er sich auf den englischen Sensualismus. Wenn aber Locke bei der Thatsache stehen bleibt, daß des Menschen Innenleben völlig aus der Thätigkeit der Sinne resultire, und er die Annahme einer denkenden Materie nur um der Allmacht Gottes willen, die sie jedenfalls denkend hätte erschaffen können, gelegentlich für nothwendig erklärt, so ist für Voltaire die Frage, ob die Materie denke, oder nicht, schon ziemlich entschieden. In seinen Londoner Briefen findet sich diese Ausführung: „Ich bin Körper und ich denke; mehr weiß ich nicht. Werde ich nun einer unbekannten Ursache zuschreiben, was ich so leicht der einzigen fruchtbaren Ursache, die ich kenne, zuschreiben kann? — In der That, wer ist der Mensch, der ohne eine absurde Gottlosigkeit versichern dürfte, daß es dem Schöpfer unmöglich ist, der Materie Gedanken und Gefühle zu verleihen?“

De la Mettrie, geb. 1709, ist entschiedener Materialist. Beobachtungen, die er an sich selbst während eines hitzigen Fiebers gemacht haben will, führen ihn zu dem Resultat, das Denken sei Nichts als ein Ergebniß der Organisation der menschlichen Maschine. Davon ausgehend sucht er mit Hülfe der Anatomie alle geistigen Thätigkeiten zu erklären. Seine so gewonnenen Ansichten ließ er unter dem Titel: „Naturgeschichte der Seele,“ durch den Druck veröffentlichen. Das Wesen der Menschen- und der Thierseele wird ebenso unbekannt, wie das der Materie und der Körper bleiben. Seele und Körper sind stets zusammen und in demselben Augenblicke gebildet. Die Eigenschaften der Seele lassen sich nur durch die der Körper erkennen, deren Lebensprincip die Seele ist. Die Sinne sind die rechten Philosophen. Auf sie muß immer zurückgegangen werden, um die Wahrheit zu erkennen. — Das bewe-

gende Princip im Körper, welches das Herz schlagen, die Nerven empfinden und das Gehirn denken läßt, müssen wir als Seele bezeichnen, denn die Materie ist an sich passiv, hat nur die Kraft der Trägheit. Aber das active Prinlip und die Materie lassen sich nur begrifflich trennen, in der That sind sie ein Wesen, die Substanz der Dinge. — Alle Empfindungen kommen durch die Sinne. Diese stehen mit dem Gehirn, dem Orte der Empfindung, durch die Nerven in Verbindung. In den Nervenröhrchen bewegt sich ein Fluidum, der Lebensgeist (esprit animal). — Keine Empfindung ist ohne Veränderung in ihrem Organe, durch welche die Lebensgeister afficirt werden und der Seele die Empfindung zuführen. — Wir können nicht wissen, ob nicht die Substanz der Organe auch empfindet. Dies kann nur der Substanz selbst bekannt sein, nicht dem ganzen Thier. — Wahrscheinlich nimmt die Seele einen Bezirk und nicht einen Punkt ein, weil nicht alle Nerven im Gehirn zusammenlaufen. — Alle Kenntnisse sind in der Seele nur in dem Augenblick vorhanden, in welcher dieselbe von ihnen afficirt wird, und es ist alle Aufbewahrung derselben auf organische Zustände zurückzuführen. — Was empfindet, das muß auch materiell sein. Freilich weiß man nicht, wie das zugeht, aber soll die Allmacht des Schöpfers wegen unserer Unwissenheit beschränkt sein? — Der religiöse Glaube allein kann uns in der Annahme einer vernünftigen Seele bestärken; die Erfahrung dagegen liefert Thatsachen, welche bestätigen, daß alle Vorstellungen von den Sinnen stammen. Wo die Sinne fehlen, da sind keine Ideen. Wenig Erziehung, wenig Ideen. — Die Seele hängt wesentlich von den Organen des Leibes ab, mit denen sie sich bildet, wächs't und abnimmt. — Eine andere Schrift de la Mettrie's verräth schon durch ihren Titel: „Der Mensch eine Maschine," ihre ausgeprägte materialistische Tendenz. — Es genügt nicht, die Natur und die Wahrheit zu erforschen, es muß auch gewagt werden, den Wenigen, die denken wollen und können, sie zu verkündigen. — Was die menschliche Seele betrifft, so reduciren sich die Ansichten der Philosophen auf zwei. Die ältere ist der Materialismus, die andere der Spiritualismus. — Erfahrung und Beobachtung müssen die einzigen Führer sein. Sie finden

sich bei den Aerzten, die Philosophen gewesen sind, nicht bei den Philosophen, die Aerzte waren. Die Aerzte allein, welche die Seele in ihrer Größe und in ihrem Elend beobachten, haben hier das Recht zu sprechen. Es ist lächerlich, zu hören, wie die Theologen über einen Gegenstand entscheiden, den sie niemals in der Lage waren zu erkennen, von dem sie im Gegentheil durch obscure Studien abgewandt werden, die sie zu tausend Vorurtheilen führen, und mit einem Wort zum Fanatismus, der zu ihrer Unkenntniß des Mechanismus des Körpers noch beiträgt. — In Krankheiten verdunkelt sich bald die Seele, bald sollte man sagen, daß sie sich verdoppelt, bald zerstreut sie sich in Blödsinn. Die Genesung eines Mannes macht einen Menschen von Vorstand. — Das größte Genie wird oft dumm, und hin sind alle schönen Kenntnisse, die mit so großer Mühe erworben waren. — Der eine Kranke weint wie ein Kind bei Annäherung des Todes, der andere scherzt über ihn. Was hätte es bei Cajus Julius, bei Seneca, bei Petronius bedurft, um ihre Furchtlosigkeit in Kleinmüthigkeit oder Prahlerei zu verwandeln? Eine Obstruction in der Milz, der Leber oder der Pfortader. Denn die Einbildungskraft hängt mit diesen Eingeweiden zusammen und aus ihnen entstehen alle die sonderbaren Erscheinungen der Hypochondrie und der Hysterie. — Die englische Nation, welche das Fleisch halb roh und blutig genießt, scheint ihre Wildheit von solchen Nahrungsmitteln zu haben, denen allein die Erziehung entgegenwirken kann. — Findet man nicht bei allen Geisteskrankheiten Entartung des Gehirns, so sind es Zustände der Dichtigkeit oder andere Veränderungen in den kleinsten Theilen, welche die Störung veranlassen. Ein Nichts, eine kleine Fiber, irgend Etwas, das die subtilste Anatomie nicht entdecken kann, hätte aus Erasmus und Fontanelle zwei Thoren gemacht. — Der Affe ist wie ein Taubstummer, vielleicht gelingt es noch ein Mal, ihn zum Sprechen zu bringen, und so einen Theil der Thierwelt in den Kreis menschlicher Bildung hereinzuziehen. Vor Erfindung der Worte und Kenntniß der Sprache war der Mensch auch nur ein Thier seiner Art. Die ausgezeichnetsten, besser organisirten, erfanden die Zeichen und lehrten sie Andern, gerade als wenn wir Thiere dressiren. — Sobald die Zeichen

verschiedener Dinge gegeben sind, beginnt das Gehirn mit derselben Nothwendigkeit sie zu vergleichen und ihre Beziehungen zu beachten, wie das wohlorganisirte Auge sehen muß. — Alles, was in der Seele vorgeht, läßt sich auf die Thätigkeit der Einbildungskraft zurückführen. — Täuschung ist es, daß der Mensch durch ein natürliches Gesetz, was ihn Gutes und Böses unterscheiden lehrt, vom Thier sich unterscheiden soll, dies nämliche Gesetz findet sich auch bei Thieren.

Nicht nur in der Seele, diesem materiellen Bewußtsein findet de la Mettrie das Lebensprinzip, sondern insbesondere auch in den einzelnen Theilen, wofür er als Gründe anführt, daß z. B. alles Fleisch der Thiere noch nach dem Tode zuckt, die Muskeln sich zusammenziehen, wenn man sie reizt; das Herz eines Frosches sich noch über eine Stunde nach seiner Abtrennung bewegt u. s. w. Der Mensch verhält sich zu den Thieren, wie eine Planetenuhr von Huyghens zu einem gemeinen Uhrwerk; des Menschen Triebwerk ist eben complicirter, als das der Thiere.

Seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts treten in Frankreich die Encyclopädisten auf dem wissenschaftlichen Gebiete tonangebend hervor. Ihrem berühmten Werke, der französischen Encyclopädie hat d'Alembert, wohl unter Mitwirkung Diderot's, einen „Discours préliminaire des Editeurs," vorausgeschickt, in welchem der Locke'sche Sensualismus entschieden vertreten wird. Alle unsere Erkenntnisse, — heißt es unter Anderm, — reduciren sich auf diejenigen, die wir durch die Sinne empfangen. Es ist Nichts unzweifelhafter, als das Vorhandensein unserer sinnlichen Empfindungen (sensations). Zum Beweise, daß sie der Grund unserer Erkenntniß sind, genügt der Nachweis, daß sie es sein können. — Zunächst werden wir mittelst der Sinne unserer eignen Existenz gewiß, weiter der Existenz unseres Körpers und endlich der Existenz der äußeren Gegenstände, die wir für die Ursache unserer Sensationen halten. — Zwar ist die sinnliche Empfindung etwas durchaus Subjectives, da es keine Beziehung zwischen der einzelnen Sensation und dem Gegenstande, der sie veranlaßt, oder auf den wir sie beziehen, giebt. Daher scheint es unmöglich, einen Uebergang von dem Einen zum Anderen wissenschaftlich nachzuweisen.

Indeß ist es eine Art von Instinct, sicherer als selbst die Vernunft, der uns zwingt, jenes so große Intervall zu überspringen.

Die mancherlei zerstreuten materialistischen Ansichten im vorigen Jahrhundert finden gleichsam ihren Gesammtausdruck in dem Werk, was 1770, angeblich in London, in der That aber in Amsterdam, unter dem Titel: „Systeme de la nature, ou les lois du monde physique et du monde moral“ erschien. Es trug den Namen des verstorbenen Mirabaud, der Haupturheber ist aber ohne Zweifel ein deutscher Baron Paul Heinrich Dieterich von Holbach, geboren 1723 zu Heidelsheim in der Pfalz. Dieser reiche deutsche Baron war schon früh nach Paris gekommen, und hatte hier einen Kreis von Männern um sich gesammelt, in welchem er den allbelebenden Mittelpunkt bildete.

Der erste Theil „des Systems der Natur“ enthält die allgemeinen Grundlagen und die Anthropologie. Aus dem etwas breiten und wiederholungsreichen Gedankeninhalt heben wir die hier in Betracht kommenden Hauptpunkte hervor.

Der Mensch ist unglücklich bloß weil er die Natur mißkennt. Sein Geist ist von Vorurtheilen angesteckt, daß man glauben sollte, er sei für immer zum Irrthum verdammt. Die Fesseln des Wahnes, mit denen man von der Kindheit an ihn umschlingt, sind so mit ihm verwachsen, daß man nur mit der größten Mühe sie ihm wieder nehmen kann. — Zu seinem Unglücke strebt er, sich über die sichtbare Welt zu erheben, und stets belehren ihn schmerzliche Erfahrungen über die Nichtigkeit seines Beginnens. — Der Mensch verachtete das Studium der Natur, um Phantomen nachzujagen, die gleich Irrlichtern ihn blendeten, und ihn ablenkten von dem einfachen Pfade der Wahrheit, ohne die er nicht zum Glücke gelangen kann. Es ist daher Zeit, in der Natur die Heilmittel gegen die Uebel zu suchen, in welche ihn die Schwärmerei gestürzt hat. — Es giebt nur eine Wahrheit und sie kann niemals schaden. Vom Irrthum stammen die schmählichen Ketten, mit denen Tyrannen und Priester allerwärts die Nationen zu fesseln vermochten; vom Irrthum stammte die Sclaverei, der die Nationen erlegen sind; vom Irrthum die Schrecken der Religion, die bewirkten,

daß die Menschen in Furcht verdumpften oder in Fanatismus sich würgten für Phantome. — Wer auf jene Träumereien nicht verzichten kann, möge wenigstens Anderen verstatten, sich ihre Ansichten auf ihre Weise zu bilden, und sich überzeugen, daß es für die Erdenbewohner hauptsächlich darauf ankomme, gerecht, wohlthätig und friedsam zu sein. — Das große Ganze, dessen Theil der Mensch ist und unter dessen Einflüssen er steht, ist die Natur. Wesen, die man jenseits der Natur setzt, sind jederzeit Geschöpfe der Einbildungskraft. Jenseits des Kreises, der alle Wesen umschließt, giebt es Nichts und kann es Nichts geben. — Der Mensch ist ein physisches Wesen, und seine moralische Existenz ist nur eine Seite der physischen, nämlich ein gewisser, aus seiner eigenthümlichen Organisation abgeleiteter Modus des Handelns. — Bildung ist Entwickelung, wie Cicero sagt: „Es ist aber die Tugend nichts Anderes, als die in sich vollkommene und auf das Höchste gebrachte Natur." — Die Welt zeigt uns Nichts als Materie und Bewegung. Sie ist eine unendliche Kette von Ursachen und Wirkungen. — Jedes Ding ist seiner eigenthümlichen Natur nach zu gewissen Bewegungen fähig. Unsere Sinne sind fähig, Eindrücke von gewissen Gegenständen zu empfangen. — Von keinem Körper können wir Etwas wissen, wenn er nicht direct oder indirect eine Veränderung in uns hervorbringt. — Alle Bewegung, die wir wahrnehmen, versetzt entweder einen ganzen Körper an einen andern Ort, oder sie findet zwischen den kleinsten Theilen desselben Körpers statt, und bringt Störungen oder Veränderungen hervor, die wir erst an den veränderten Eigenschaften des Körpers bemerken. Solcher Art Bewegungen liegen auch dem Wachsen der Pflanzen und Thiere und der intellectuellen Erregung des Menschen zu Grunde. — Im Universum ist Alles in beständiger Bewegung; jede Ruhe ist nur scheinbar. Action ist nie ohne Reaction. Die sogenannten todten und die lebenden Kräfte sind von derselben Art und entwickeln sich nur unter verschiedenen Umständen. — Vor Descartes hat man sich die Seele freilich schon spiritualistisch vorgestellt, aber er ist doch der Erste, der den Satz aufgestellt hat, daß das Denkende von der Materie verschieden sein muß, woraus er denn

ferner schließt, daß das Denkende in uns ein Geist sei, d. h. eine einfache und untheilbare Substanz. Wäre es nicht natürlicher gewesen, zu schließen. „Weil der Mensch, ein stoffliches Wesen, thatsächlich denkt, genießt also auch die Materie die Fähigkeit zu denken?" —

Daß nun im achtzehnten Jahrhundert nicht nur in Frankreich, sondern auch in Deutschland die materialistische Auffassung des menschlichen Erkennens in der Stille sich weit verbreitet haben muß, — davon zeugt eine Bemerkung des Mediciners Reimarus, eines Sohnes des bekannten Verfassers der Wolfenbüttler Fragmente, mit welcher er 1780 seine Betrachtungen einleitete. Er schreibt: „In der letzten Zeit werden die Verrichtungen der Denkkraft in verschiedenen, ja in fast allen dahin gehörigen Schriften körperlich vorgestellt!"

E. Das neunzehnte Jahrhundert.

Feuerbach. — C. Vogt. — Moleschott. — Büchner. — Heinr. Czolbe. — Dr. A. Mayer.

Der Erste, welcher in unserm Jahrhundert gegen Ende der zwanziger Jahre, geradezu und unumwunden mit materialistischen Grundsätzen hervortritt, ist der Deutsche Ludwig Feuerbach. Von theologischen Studien und aus den Vorlesungen Hegels kommt er her; aber alles wirft er hinter sich und verfolgt mit leidenschaftlicher Rückhaltslosigkeit ein Neues. „Gott war mein erster Gedanke, die Vernunft mein zweiter, der Mensch mein dritter und letzter Gedanke," — das ist Feuerbach's Ausspruch. Seine Menschheitsphilosophie soll sich zur Hegelschen wie diese zur Theologie verhalten. In dem neuen Zeitalter soll der letzte Feuerbachsche Gedanke das Scepter führen, und es wird aus sein mit der Theologie, der Vernunftphilosophie und mit aller Metaphysik. — Den besonnenen Gang stichhaltiger Schlußfolgerung liebt Feuerbach nicht. Von allen vier Winden läßt er seine

Gedanken in Siebenmeilenstiefeln daherschreiten, bis er in den Staub sinkt vor dem sinnenfälligen Menschen, diesem seinen alleinigen Gott, und anbetet. Daher ist auch in den wenigen Sätzen, in denen er seine erkenntniß-theoretischen Grundsätze ausspricht, fast sein ganzes System enthalten. „Ich bin ein wirkliches, ein sinnliches Wesen; ja der Leib in seiner Totalität ist mein Ich, mein Wesen selber. — Die neue Philosophie macht den Menschen mit Einschluß der Natur, als der Basis des Menschen, zum alleinigen, universellen nnd höchsten Gegenstande der Philosophie, und die Anthropologie also, mit Einschluß der Physiologie, zur Universalwissenschaft. — Nur das Object der Sinne oder das Sinnliche ist allein wahrhaft wirklich. Wahrheit, Sinnlichkeit und Wirklichkeit sind eins. — Sonnenklar ist nur das Sinnliche. Wo die Sinnlichkeit anfängt, hört aller Zweifel und Streit auf. — Der Hirnact ist der höchste unser Selbst begründende und bedingende Act. — Die Nahrung ist das Band und die Identität von Geist und Natur. Wo kein Fett, da ist kein Fleisch, uud wo diese nicht, kein Hirn und kein Geist. — Ohne Phosphor im Gehirn ist kein Gedanke. Der Phosphor eigentlich denkt in uns. — In der Welt sieht es darum so dunkel aus, weil unsere größten Denker keinen Phosphor im Gehirn gehabt haben. — Die menschlichen Empfindungen haben ontologische, metaphysische Bedeutung. In den Empfindungen, ja in den alltäglichen Empfindungen, sind die tiefsten und höchsten Wahrheiten verborgen. — Es giebt keinen Beweis vom Dasein als die Liebe, die Empfindung überhaupt. Das, dessen Sein dir Freude, dessen Nichtsein dir Schmerz bereitet, das nur ist.“

Nachdem durch Feuerbach die Schleuse materialistischer Gedankenströmung einmal aufgerissen war; nachdem weiter die neueren naturwissenschaftlichen Resultate, uamentlich in der Chemie und Physiologie, die allgemeine Aufmerksamkeit und Bewunderung auf sich gezogen hatten, und endlich auch auf dem kirchlichen (Deutschkatholicismus, Lichtfreunde, freie Protestanten) wie auf dem politischen (1848) Gebiete eine Bewegung gegen das Bestehende sich Bahn gebrochen hatte: mehren sich die Anhänger des Materialismus in Deutschland sehr rasch,

und eine ganze Reihe seiner Herolde nimmt der wissenschaftlichen Welt gegenüber geschlossene Aufstellung.

Carl Vogt, der vormalige Reichsregent, hat in den Schriften: „Köhlerglaube und Wissenschaft" und „Bilder aus dem Thierleben" seine materialistische Auffassung des menschlichen Erkennens, ohne allen Umschweif dargelegt. — „Für die Naturforschung," schreibt er, „ist die Seele kein immaterielles, von dem Körper trennbares Princip, sondern nur ein Collectivname für verschiedene Functionen, die dem Nervensystem, und zwar bei den höheren Thieren dem Centralnervensystem, dem Gehirn, ausschließlich zukommen, und die ebenso wie alle anderen Functionen der verschiedenen Organsysteme des Körpers bei der Störung des Organs modificirt werden. Geht das Organ, geht der Körper, dem es angehört, zu Grunde, so hört auch damit die Function auf; stirbt der Körper, so hat damit auch die Seele ein vollständiges Ende. — Der Mensch so gut wie das Thier ist nur eine Maschine, sein Denken das Resultat einer bestimmten Organisation. — Wie der Nerv eines bestimmten Muskels diesen zucken läßt, wenn ein bestimmter Gefühlsnerv gereizt wird, so muß auch die Gehirnsubstanz eines bestimmten Individuums diesen oder jenen Gedanken produciren, je nachdem sie so oder anders erregt wird. Die Phrenologie ist also wahr bis in die kleinste Application hinein. — Jeder Veränderung in der Function muß eine materielle Veränderung des Organs vorausgegangen oder vielmehr gleichzeitig mit ihr eingetreten sein. — Wir sind in keinem Augenblick Herren über uns selbst, über unsere Vernunft, über unsere geistigen Kräfte, so wenig als wir Herren darüber sind, daß unsere Nieren absondern sollen oder nicht. — Was wir in einem Augenblick denken, ist das Resultat einer augenblicklichen Stimmung der augenblicklichen Zusammensetzung unseres Gehirns, die in jedem Augenblick sich ändert, Dank der großen Blutcirculation, die in den Organen herrscht. — Der höchst complicirte Apparat der Nervencentren besitzt gewisse sehr mannigfaltige, aber durch die Einheit des Organs verbundene Functionen, die ihm eben so eigenthümlich sind, wie die jedem anderen Organ zukommenden specifischen Functionen, die wir

mit dem gemeinsamen Namen der Seelenthätigkeiten belegen, und deren Existenz mit der Existenz des Organs aufhört. — Sobald die Substanzen, welche das Hirn bilden, wieder in derselben Form zusammengewürfelt werden, so werden auch die Functionen wieder auftreten, welche ihnen in diesen Formen und Zusammensetzungen zukommen, und es wird damit auch das wieder gegeben sein, was man eine Seele nennt. — Function und Organ hängen also von einander ab, und sind ebenso unlöslich verbunden wie Kraft und Materie. — Gedanken, Ansichten und Handlungen hängen als Functionen des Centralnervensystems auch von der ursprünglichen Bildung, von der Entwickelung, von der Nährung und Umsetzung dieses Organs ab. Der freie Wille, wie man ihn gewöhnlich faßt, existirt also nicht, sondern alle Hirnfunctionen sind wesentlich durch die Art und Weise der Ernährung des Organs modificirt und von demselben abhängig."

Moleschott faßt den Menschen in seinem Buch: „Kreislauf des Lebens," nur als ein Naturproduct auf. Er schreibt: „Der Stoff regiert den Menschen, der selbst eine Erscheinung ist, ein verschwindendes Product und Moment des Kreislaufes des Lebens, vom Augenblicke der Zeugung an in einem Meer von kreisenden Stoffen. — Der Mensch ist die Summe von Eltern und Amme, von Ort und Zeit, von Luft und Wetter, von Schall und Licht, von Kost und Kleidung. Sein Wille ist nothwendige Folge aller dieser Ursachen, gebunden an ein Naturgesetz, wie der Planet an seine Bahn, wie die Pflanze an den Boden." — Demgemäß wird auch die erkennende Thätigkeit des Menschen als ein durchaus materieller Vorgang beschrieben. „Der Gedanke ist eine Bewegung des Stoffes, eine Versetzung des Hirnstoffes. Ohne Phosphor kein Gedanke. — Verarmung des Blutes macht das Denken hungrig. — Auch das Bewußtsein ist Nichts als eine Eigenschaft des Stoffes. Stoffliche Bewegungen, die in den Nerven mit elektrischen Strömen verbunden sind, werden im Gehirn als Empfindung wahrgenommen. Diese Empfindung ist Selbstgefühl, ist Bewußtsein. — Sollten wir uns empören gegen den Gedanken, daß der Stoff uns bildet, in den uns der Tod ver-

wandelt? — Die Zeiten sind vorbei, in denen man den Geist unabhängig wähnte von dem Stoff." — Hat Moleschott so das Denken aus dem Stoff, als aus seinem es umschließenden und gebärenden Mutterschooße im Menschen entspringen lassen, warum sollte das Denken, sobald es den Außendingen sich zu wendet, nun nicht auch wirklich in den Stoff eindringen können? In der That zieht Moleschott diese Consequenz, nur ist er inconsequent genug, dabei von der Relativität des menschlichen Wissens um die Außenwelt auszugehen. „Alle Thatsachen, jede Beobachtung einer Blume, eines Käfers, die Entdeckung einer Welt und das Belauschen der Eigenheit eines Menschen, was sind sie denn anders als Verhältnisse der Gegenstände zu unseren Sinnen?" — Das ist die Frage, und Moleschott's kurze Antwort diese: „Ueber die Kenntniß jener Beziehungen zu den Werkzeugen seiner Auffassung erhebt sich kein Mensch. Man hat dies ein beschränktes Wissen genannt, ein menschliches Wissen, bedingt durch die Sinne, ein Wissen, das den Baum nur beobachtet, wie er für uns ist. Das ist wenig, hieß es, man muß wissen, wie der Baum an sich ist." — Nun aber heißt es weiter: „Der Beobachter sei Wurm, Käfer, Mensch, wenn es Engel giebt, er sei ein Engel. Wenn beide sind, der Baum und der Mensch, so ist es für den Baum so nothwendig, wie für den Menschen, daß er zu diesem in einer Beziehung steht, die sich eben kund giebt durch den Eindruck auf das Auge. Ohne ein Verhältniß zu dem Auge, in das er seine Strahlen sendet, ist der Baum nicht da. Gerade durch dies Verhältniß ist der Baum für sich. — Dann aber ist die Scheidewand durchbrochen zwischen dem Dinge für uns und für sich. Weil ein Gegenstand nur ist durch seine Beziehung zu andern Gegenständen, z. B. durch sein Verhältniß zum Beobachter, weil das Wissen vom Gegenstande aufgeht in der Kenntniß jener Beziehungen, so ist all unser Wissen ein gegenständliches Wissen." —

Bei den meisten Vertretern des modernen Materialismus sucht man vergeblich eine nur einigermaßen nach den wesentlichsten Beziehungen wissenschaftlich entwickelte und hinreichend durchsichtige Theorie des menschlichen Erkennens. Auch Büchner,

dessen Schrift „Kraft und Stoff“ (1855), sonst so viel Beachtung und eingehendere Beurtheilung gefunden (Robert Schellwien z.B. in seiner „Kritik des Materialismus. Berlin 1858,“) — bezieht sich fast ausschließlich auf dies Werk) — macht in dieser Beziehung keine Ausnahme. Freilich schreibt er im Vorwort zu „Kraft und Stoff“: — „Es liegt in der Natur der Philosophie, daß sie geistiges Gemeingut sei. Philosophische Ausführungen, welche nicht von jedem Gebildeten begriffen werden können, verdienen nach unserer Ansicht nicht die Druckerschwärze, welche man daran gewendet hat. Was klar gedacht ist, kann auch klar und ohne Umschweif gesagt werden.“ — Nur Schade, daß Büchners eignes Werk diese klare Darstellung in einem auffallenden Grade vermissen läßt. Die Ausdrücke: „Materialismus, Realismus, Empirismus u. s. w.“ — sind so wenig begrifflich scharf abgegrenzt und umschrieben, daß sie nicht nur sehr verschiedene, sondern oft fast entgegengesetzte Bedeutungen erhalten. Indeß den einen materialistischen Grundton, den die Verehrer des Stoffes in unserm Jahrhundert, wie mit einem Munde anstimmen, läßt Büchner auch voll und rein, wenngleich völlig unisono, aus seinem Werk herausklingen. Zum Belege dafür genügt es, einige Sätze aus seinen Auslassungen über kosmologische, anthropologische und erkenntnißtheoretische Fragen hier niederzuschreiben. — „Das makrokosmische wie mikrokosmische Dasein gehorcht in allen Punkten seines Entstehens, Lebens und Vergehens nur mechanischen und in den Dingen selbst gelegenen Gesetzen. Keine Kraft ohne Stoff, kein Stoff ohne Kraft. — Daß die Welt nicht regiert wird, wie man sich wohl hin und wieder auszudrücken pflegt, sondern daß die Bewegungen des Stoffes einer vollkommenen und in ihm selbst begründeten Naturnothwendigkeit gehorchen, — welcher Gebildete und namentlich mit den Erwerbungen der Naturwissenschaften auch nur oberflächlich Vertraute wollte an dieser Wahrheit zweifeln? — Gehirn und Seele sind einerlei; die Seelenthätigkeit ist lediglich Function der Gehirnsubstanz. — Ein freier Wille, eine Willenskraft, die unabhängig wäre von der Summe der Einflüsse, die in jedem Augenblick den Menschen bestimmen und auch dem Mächtigsten seine Schranken setzen, besteht nicht.“ —

Heinrich Czolbe legt in seiner Schrift: „Neue Darstellung des Sensualismus. Ein Entwurf. 1855." das offene Geständniß ab, wie völlig der moderne Materialismus der wissenschaftlichen Grundlage und des systematischen Zusammenhanges entbehre. — „Was in neuester Zeit Feuerbach, Vogt, Moleschott und Büchner für Begründung des Materialismus gethan haben, sind nur anregende fragmentarische Behauptungen, die bei tieferem Eingehen in die Sache unbefriedigt lassen. Da sie die Erklärbarkeit aller Dinge auf rein natürlichem Wege nur allgemein behaupten, aber nicht ein mal versucht haben, sie specieller nachzuweisen, befinden sie sich im Grunde noch gänzlich auf dem Boden der von ihnen angefeindeten Religion und speculativen Philosophie. Sie können wohl mit Worten, nicht aber mit anschaulichen und in sich consequenten Gedanken, darüber hinauskommen. Denn wenn sie z. B. sagen, daß die Materie Substanz und Ursache aller Erscheinungen und Thätigkeiten sei, aber weder einen befriedigenden anschaulichen Begriff von Materie, noch von der Art und Weise geben, wie daraus Alles entsteht, so ist ihr Materialismus doch wenig mehr als unklare Redensart, eben so dunkel und unverständlich, als die übersinnlichen Annahmen ihrer Gegner. — Die Behauptung: „nihil est in intellectu quod non ante fuerit in sensu", — ist für ein tiefes wissenschaftliches Bedürfniß eine ziemlich gleichgültige Phrase, wenn nicht wenigstens einigermaaßen speciell nachgewiesen wird, wie die Wahrnehmungen, Vorstellungen, Begriffe, Urtheile, Schlüsse, der Wille u. s. w. allein durch die Sinne entstehen. Wenn deßhalb Manche leugnen, daß genau genommen ein Atheismus und dergleichen existire, indem diejenigen, die sich für Vertheidiger desselben halten, nur andere Worte und Redewendungen für die religiösen und speculativen Begriffe brauchen, so dürften sie nicht ganz Unrecht haben." — Das schreibt Czolbe, und von dieser Ueberzeugung getragen, macht er den Versuch, dem Materialismus eine feste Grundlage zu unterbreiten. „Das Grundprincip" — sagt er in dem angeführten Werke, — „des Sensualismus ist: bei allem Denken die Annahme übersinnlicher Gegenstände auszuschließen. Da man in allen Fällen, in welchen eine, wenn auch nur in einer

gewissen Richtung oder bis zu einer gewissen Gränze, vollständig befriedigende Erkenntniß oder Erklärung des Zusammenhanges gewisser Dinge gelungen ist, oder ein ebenso beschaffenes Urtheil darüber besitzt, und das Uebersinnliche oder Unsinnliche ausgeschlossen hat: so darf man schließen, daß bei allem Nachdenken über die Welt oder bei Erklärung der Erscheinungen im Allgemeinen, wenn sie gründlich und vollständig sein soll, das Uebersinnliche stets und unter allen Umständen ausgeschlossen werden muß." — Dabei ist Czolbe sich bewußt, daß ohne ein gewisses Vorurtheil die Bildung einer Ansicht über den Zusammenhang der Erscheinungen überhaupt nicht möglich ist, und er sieht auch die Naturforscher in Selbsttäuschuug befangen, „wenn sie glauben, daß sie ohne irgend eine vorgefaßte Meinung aus ihren sinnlichen Wahrnehmungen Begriffe, Urtheile und Schlüsse bilden." Gleichwohl hat er von diesem seinen sensualistisch-materialistischen Standpunkte aus, den Versuch gemacht, das menschliche Bewußtsein zu erklären, d. h. es auf Vorgänge oder Functionen des Nervensystems zurückzuführen. Das ist geschehen in der Schrift: „Die Entstehung des Selbstbewußtseins. Leipzig. 1855". In seinem neuesten Werke — (1865) behauptet Czolbe freilich seinen materialistischen Standpunkt verlassen zu haben, aber der Titel desselben: „Die Gränzen und der Ursprung der menschlichen Erkenntniß im Gegensatz zu Kant und Hegel. Naturalistisch-teleologische Durchführung des mechanischen Princips", — ist schon die bündigste Instanz dagegen, denn teleologische Durchführung eines mechanischen Princips kann nur einem guten Materialisten in den Sinn kommen und möglich erscheinen. —

Endlich hat Dr. A. Mayer in Mainz in seiner Streitschrift gegen Westhof: „Zur Seelenfrage. Mainz. 1866" — eine ausführlichere, ebenso eigenthümliche, wie durchaus materialistische Erkenntnißtheorie veröffentlicht. Unsere Darstellung können wir nicht besser beschließen, als durch möglichst genaue Mittheilung derselben.

„Ein strenges Auseinanderhalten der Gebiete des Wissens und des Glaubens ist unbedingt nothwendiges Erforderniß. — Gerade in der Kindheit der Wissenschaft wurde eine Hypothese

eingeführt, die zwar für ihre Zeit entschuldigt werden kann, aber noch heute mit ungeheurer Zähigkeit haftet, und die, da sie als Thatsache auftreten will, einem richtigen Verständniß sehr hinderlich ist. Diese Hypothese besteht darin, daß man das Zustandekommen der geistigen Erscheinungen nur durch ein besonderes immaterielles Wesen für möglich hielt. — Da nun die Ansichten fast überall und besonders auch hier, soweit auseinandergehen, so wird es in der Hauptsache darauf ankommen, einen festen, unerschütterlichen Standpunkt, einen untrüglichen Maaßstab für das Richtige und Wahre zu gewinnen. Das gewöhnliche Losungswort, die Erfahrung sei maßgebend u. s. w. ist noch lange nicht hinreichend. Denn nunmehr entsteht erst die Frage: wie man zur Erfahrung gelangt? Um darauf die richtige Antwort zu finden, muß man bis zu den Erkenntnißquellen vordringen, untersuchen, wo die Erkenntniß sicher, wo sie schwankend und wo sie ganz unsicher wird, muß Regeln ausfindig machen, um sich vor Täuschungen und Irrthümern zu schützen. Diese Aufgabe besteht in nichts Geringerem, als in der genauen Prüfung des menschlichen Erkenntnißvermögens. Außer den Sinnesorganen und ihren entsprechenden Centraltheilen des Gehirns stehen uns schlechterdings keine Mittel zu Gebote, um uns über die Außenwelt zu unterrichten. — Die Untersuchung über das Erkennen besteht in der Physiologie des Gehirns und der Sinnesorgane. — Den ersten Schritt zum Erkennen findet man in der Empfindung, d. h. in der eigenthümlichen Erregung der Sinnesorgane, welche bis zum Centrum fortgeleitet werden muß. Diese Erregung selbst ist schon ein Vorgang innerhalb des Organismus. Was von außen kommt ist nur der Reiz auf die Sinnesnerven. Wie das Sinnesorgan es anfange, aus dem von außen kommenden Reiz die specifische Empfindung hervorzubringen, wird hier, wie überall, wo die Untersuchung nicht weiter vordringen kann, als unbekannte Eigenschaft stehen gelassen. Von der Empfindung gelangt man zu Vorstellungen, wenn noch einige in dem erkennenden Subject liegende Bestimmungen hinzutreten. Zunächst sind das die Formen der Anschauung, Raum und Zeit, welche jedes Er=

kennen erst möglich machen und ihm vorhergehen a priori. Kant's Scharfsinn ist es gelungen, mit Sicherheit den Nachweis zu liefern, daß Raum und Zeit nicht aus der Erfahrung stammen können, vielmehr die Grundbedingung für alle Erfahrung ausmachen. — Das Neben- und Nacheinander in jeder Vorstellung, wird nicht aus der Erfahrung geschöpft, sondern es besteht ein Zwang, räumlich und zeitlich vorzustellen. Die in der Arithmetik und Geometrie herrschende Sicherheit, wie sie in den Erfahrungswissenschaften niemals zu erreichen ist, beruht eben darauf, daß die Mathematik auf diese angebornen Formen der Möglichkeit aller Erfahrung sich stützt. — Außer den angeführten, den Erkenntnißorganen innewohnenden Formen, giebt es noch eine, nach welcher alles Vorstellen unabänderlich und ausnahmslos geregelt wird, die jeder Erscheinung ihre bestimmte Stelle in Raum und Zeit anweis't, und diese ist das ursächliche Verhältniß, Causalgesetz im weiteren Sinne. Für diese allgemeine Formel: Nichts ist ohne Grund, warum es sei, — giebt es keinen Beweis. — Ueberall nach einem Grunde zu fragen, ist ebenso sicher eine angeborne Function des Gehirns, als es dem Herzen durch seinen Muskelfasernverlauf vorgezeichnet ist, sich in bestimmter Weise zu contrahiren. — In der Mathematik herrscht der Grund des Seins, der Grund der Erkenntniß macht die Logik aus, der Grund des Werdens regelt sämmtliche Vorgänge der realen Welt. Letzteren nennt man auch Causalität, — (Causalgesetz im engeren Sinne,) — und will damit sagen, daß jedem Zustande eines Dinges in der Erscheinungswelt ein anderer Zustand vorausgegangen ist und einer folgt. Der vorausgegangene Zustand heißt Ursache, der folgende Wirkung. Diese wird in Bezug anf den folgenden Zustand wieder zur Ursache, und so fort in's Unendliche, vorwärts wie rückwärts, ohne Anfang und ohne Ende. — Das Gesetz der Causalität hat nur Gültigkeit in der Erfahrung und für die Erfahrung, und es erlaubt nicht, über diese hinauszugehen, z. B. zu sagen, „jedes Ding muß eine Ursache haben." während es nur für die Veränderung eines Dinges eine Ursache verlangt. — In Verfolgung der endlosen Reihe von Ursachen und Wir-

kungen bleibt die Materie selbst, an der alle Veränderungen vor sich gehen, aus dem Spiele. Der Bereich der Causalität erstreckt sich vom Zerfallen des Felsen bis zum Aufbau und der Auflösung der Organismen, von der Bewegung eines leblosen Körpers bis zu zu den Handlungen des vernünftigen Menschen. — Man unterscheidet Ursache im engeren Sinne, gültig in der Mechanik, Physik und Chemie, wobei die Wirkungen den Ursachen gleichkommen und sich aus diesen messen und berechnen lassen;" Reize, die das Wachsthum der Pflanzen und die vegetative Sphäre der Thiere reguliren, wobei die Wirkungen mit den Reizen nicht gleich sind, wenigstens sich nicht berechnen lassen; Motive, durch welche Thiere uud Menschen zu Handlungen bestimmt werden, die nur der Wahrnehmung bedürfen, um zu wirken. — Die Motivation ist eigentlich nur die durch die Erkenntniß gegangene Causalität, welcher ebenso unfehlbar die Wirkung, hier die Handlung, bei dem bestimmten Charakter und und der jedesmaligen Lage der Menschen, folgen muß, wie der Stein auf einen Stoß sich bewegt. — Bei jeder Vorstellung, also auch schon der ersten, geht das vorstellende Centralorgan von der Empfindung in dem Sinnesnerven auf das den Eindruck veranlassende Ding in der Außenwelt zurück, Nichts als die Ursache der in dem Sinnesnerven gesetzten Wirkung auffassend. Der beschriebene Hergang geschieht ganz unmittelbar, instinctiv, ohne alle Reflexion, bevor es möglich ist, irgend eine Erfahrung zu machen. Ueberdies fehlt es uns an einer Form, zu denken, daß irgend eine Erscheinung auch ohne Ursache eintreten könnte. Das Causalitätsgesetz ist also a priori, d. h. vor aller Erfahrung vorhanden und macht diese erst möglich. — Die Beharrlichkeit der Materie ist ein Correlarium des Causalitätsgesetzes; deßhalb ist uns ebenso vor aller Erfahrung sicher, daß kein noch so geringfügiges Partikelchen des Stoffes je verloren gehen, noch neu entstehen kannn, wie das Causalitätsgesetz selbst. Es ist daher Moleschott's Behauptung, die Waage habe die Unsterblichkeit des Stoffes bewiesen, als irrig anzusehen, indem wir uns erst der Waage bedienen in Folge des Bewußtseins von der Unvergänglichkeit der Materie. — Trotz Raum, Zeit und Causalität, als

Anlage der Erkenntnißorgane, kommt es nicht zum Vorstellen, wenn nicht ein äußerer Reiz auf die Sinnesnerven wirkt, wie es auch nicht dazu kommt ohne vorstellend Wesen. — Vorstellendes und Vorgestelltes, Subject und Object, setzen sich gegenseitig voraus und bedingen einander; sie stehen aber nicht in causaler Verbindung, sondern sind nur Correlata. Der Ausgangspunkt für alles Erkennen ist der von außen kommende Reiz auf die Sinnesnerven; alles Andre geht von dieser Nervenreizung aus in dem Erkenntnißapparate selbst vor sich. — Das Gehirn empfindet nur die Erregung in den Sinnesnerven, keineswegs aber das sie veranlassende Ding; mittelst der ihm angebornen Functionen verwandelt das Gehirn die Empfindung in Vorstellung; die Vorstellungen enthalten die gesammte mannigfaltige Erscheinungswelt. — Kein Object ohne Subject, oder: die Welt ist Vorstellung. Allein die Dinge sind deßhalb weder Schein noch Trug, sondern werden gerade durch die Vorstellung wirklich, real: Denn soweit die Vorstellung durch die Sinne, anschauliche Vorstellung, reicht, ist über die Existenz des Vorgestellten kein Zweifel vorhanden; am besten nennt man die anschauliche Erkenntniß Verstand, dessen einzige Kategorie das ursächliche Verhältniß ausmacht. Die anschauliche Vorstellung, welche der Mensch mit den Thieren gemein hat, und sie nur vollkommner besitzt, sind das Fundament aller Erkenntniß. — Der Mensch könnte sich nicht zum Herrn der Schöpfung gemacht haben, wenn er nicht noch ein anderes geistiges Vermögen, Vernunft, vor den Thieren voraus hätte. Das Wesen derselben liegt eben in der Bildung von Begriffen, wovon sich bei höheren Thieren nur eine schwache Andeutung findet. Mit der Vernunft hängt die Sprache innig zusammen, gleichfalls eine Auszeichnung der Menschen vor den Thieren. Ohne Vernunft keine Wissenschaft, keine Geschichte, kein gleichmäßiges Handeln nach abstracten Begriffen, Maximen, keine staatliche Einrichtungen u. s. w. Auch das Gedächtniß, das nicht bloß in der Erinnerung einzelner Thatsachen, sondern im Festhalten des daraus gezogenen Gemeinsamen besteht, ist innig damit verknüpft. Die geistige Operation, wodurch die anschauliche Erkenntniß in die abstracte ge-

bracht wird, und von dieser wieder zurück in die anschauliche, nennt man Urtheilen, das in diesem Sinne selbstverständlich den Thieren abgeht. — Noch eine andere Form des ursächlichen Verhältnisses herrscht in der abstracten Erkenntniß, nämlich der Grund des Erkennens, worin eigentlich die Logik besteht. — Die großen Vortheile, welche Begriffe von der einen Seite gewähren, werden von der andern durch einige Nachtheile bedeutend beeinträchtigt. Mit den Begriffen beginnt nämlich die Gefahr des Irrthums. In den Beweisführungen geht man von zu weiten Begriffen aus, und kann dadurch die verschiedenartigsten Dinge mit einem Scheine von Richtigkeit und Wahrheit beweisen. — Das sicherste Mittel, sich vor Irrthum zu schützen, besteht darin, daß man sich stets des Ursprungs der Begriffe bewußt ist. — Jeder Satz, jeder Begriff muß die Probe aushalten können, ob sein Inhalt auch aus anschaulichen Vorstellungen abgeleitet ist; gelangt man dabei wieder auf Begriffe, deren Elemente nicht auf Anschauungen herabreichen, so hat man keine Sicherheit in der Erkenntniß: es schwebt alles in der Luft." —

F. Zusammenfassender Ueberblick.

Die geschichtliche Darstellung der materialistischen Erkenntnißlehre zeigt augenscheinlich einen Fortschritt ihrer Entwickelung von der ersten Zeit an bis herab auf unsere Tage. Verfolgen wir denselben genauer, so werden wir auf die Unterscheidung dreier Entwickelungsperioden geführt.

In der ersten Periode wird das menschliche Erkennen einfach auf das Bewegen und Sichberühren der feinsten Bestandtheile aller körperlichen Dinge zurückgeführt. Wie die Außendinge aus den Atomen, durch deren Vereinigung nämlich entstehen, und durch die Zerstreuung derselben, vergehen, so ist auch die menschliche Seele ein körperliches Wesen, allen stofflichen Bedingungen unterworfen. Ein Wissen der Seele um

die Außenwelt, von der sie räumlich abgeschlossen ist, kann nur durch fortgehende Berührung mit derselben ermöglicht werden, und diese Berührung findet Statt mit den der Seele ununterbrochen zu- und entströmenden Atomen. Die äußere Körperwelt erzeugt mithin das Erkennen durch das Ausströmen ihrer feinsten Bestandtheile. Diese Auffassung war die vorherrschende von Demokrit bis Lucrez. Es ist die Zeit der atomistischen Erkenntnißlehre. — Das man dabei aber nicht stehen bleiben konnte, dafür hatten Protagoras und Epikur gesorgt, indem sie neben dem objectiven das subjective Moment der sinnlichen Empfindung hervorhoben, als in welchem die Gewißheit des menschlichen Erkennens allein begründet sei. —

Mit Petrus Pomponatius hebt die zweite Periode an, die mit „dem System der Natur" ihren Abschluß findet. Die Frage nach dem Wesen der menschlichen Seele erlangt größere Bedeutung. Sie ist in dem Menschen weder ein Wirkendes noch Wirkliches, das ist die Materie allein. Das Innere des Menschen, ob auch bezeichnet als Seele, ist nur eine unbeschriebene Tafel, nur ein leeres Gefäß. Der Inhalt kommt von Außen, von Innen her wird Nichts hinzugethan. Aber auf dem Wege von Außen nach Innen geht es durch die offenen Pforten der Sinne. Sie sind die rechten Philosophen, die dem Innern alles Erkenntnißmaterial zuführen. Durch die Thätigkeit der Sinne wird von außenher das Spiegelbild der Körperwelt in's leere menschliche Innere hineingeworfen. — Die alte Atomistik wird nicht verworfen, sondern nur mit einem neuen Moment, dem Sensualismus, verbunden, der den Geist oder die Seele auf die Materie zurückzuführen, in keiner Weise hindert. Diese bis zum Ende des achtzehnten Jahrhunderts herrschende materialistische Erkenntnißlehre ist passend als die atomistisch-sensualistische zu benennen.

Die dritte und letzte Entwickelungsperiode der materialistischen Lehre vom Erkennen, in unserm Jahrhuudert, zeichnet sich nicht dadurch aus, daß die Atomistik der Alten und der Sensualismus des siebenzehnten und achtzehnten Jahrhunderts

beseitigt wird, sondern daß unter dem Einfluß der Kantischen Philosophie und der Ergebniße der neuern Naturforschung, ein drittes, das menschliche Erkennen mitconstituirendes Moment, was von Innen her stammt und das sowohl die Atomistik, wie der Sensualismus außenvor gelassen hatte, zur Anerkennung gelangt. Es ist das Gehirn mit seinen Functionen und mit seinen angebornen Ideen, oder der sogenannte idealistische Materialismus. —

Die Ausbildung, bis zu welcher die materialistische Erkenntnißlehre gegenwärtig gelangt ist, besteht demnach darin, daß das menschliche Erkennen als ein gemeinsames Erzeugniß der Außendinge, der Sinnesorgane und des Gehirns aufgefaßt wird, und sie läßt sich kurz und treffend als die atomistisch-sensualistisch-idealistische Erkenntnißlehre bezeichnen. —

Eben so klar nun und unzweideutig wie diese kurz gekenntzeichneten Entwickelungsperioden, tritt das eine, allen Materialisten gemeinsame Grundprincip, auf welches sie stets wieder zurückkommen, aus der geschichtlichen Darstellung der materialistischen Erkenntnißlehre hervor. Denn wie groß auch und wie sehr in die Augen springend selbst die Verschiedenheiten in den jedesmaligen erkenntnißtheoretischen Anschauungen seien mögen, so sind es doch nur jeweilige eigenthümliche Modulationen des einen Grundakkords, der in der materialistischen Litteratur zu allen Zeiten in vollem einhelligen Chor angestimmt wird. Wir wollen zum Belege dafür hier nur auf ein Beispiel aufmerksam machen. Dr. A. Mayer sieht z. B. in Raum, Zeit und Causalgesetz angeborene Formen der Anschauung, die jeder Erfahrung vorhergehen, während andere Materialisten dieselben Formen erst aus der Erfahrung entstehen lassen. Aber doch ist der Erste mit den Letzteren darin völlig einverstanden, daß jene Formen der Anschauung nur Functionen materieller Gebilde sind, wobei es sich dann schließlich gleich bleibt, ob diese nun das eine Mal gegeben sind mit den menschlichen Erkenntnißorganen, besonders dem Gehirn, oder das andere Mal mit der äußeren Erscheinungswelt. — Daß es mit allen Abweichungen der Materialisten von einander in ihren erkennt-

nißtheoretischen Ausführungen wesentlich dieselbe Bewandniß habe, wie in diesem einen Falle, das wird später im zweiten Theile dieser Schrift noch ausführlicher sich ergeben.

Hier erübrigt nur noch, um für alles Weitere hinreichend orientirt zu sein, das eine unwandelbare erkenntnißtheoretische Grundprincip des Materialismus in seiner Tragweite darzulegen und zu erfassen.

Offenbar ist es ein Dreifaches, worauf die erkennende Thätigkeit, welche man empfinden, vorstellen u. s. w. nennt, als auf nicht zu Umgehendes hinführt. Zuerst ist es das Subject dieser Thätigkeit, von welchem dieselbe in den unbestimmtesten Form ausgesagt wird durch die Frage: Wer oder was erkennt? — Weil aber jede Thätigkeit, auch die erkennende, rein als solche, immer nur ein verschwindender Moment sein würde, und am allerwenigsten Gegenstand der Untersuchung und Beobachtung sein könnte, so erfordert dieselbe außer ihrem Ausgangspunkt, weiter noch einen Haltepunkt oder Träger, damit sie irgendwo und irgendwann, räumlich und zeitlich, sich manifestire. In der allgemeinsten Weise wird dieser Träger des Erkennens bezeichnet in der Frage: Woran oder worin haftet das Erkennen? — Endlich erfordert die erkennende Thätigkeit, weil sie ihrer Natur nach eine über sich selbst hinausgehende, ein Andres erfassende ist, auch noch ein Object, das Ziel, welches in der unbestimmtesten Weise umschrieben wird durch diese Frage: Wer oder was wird erkannt? — Das materialistische Grundprincip des Erkennens wird also in dem vollständig ausgesprochen sein, was die betreffende Erkenntnißtheorie in dieser dreifachen Beziehung über das menschliche Erkennen aussagt.

Das Subject des Erkennens bezeichnet der Materialismus auch wohl als: Mensch, — Wir, Ich, u. s. w. Aber „Mensch" ist den Materialisten nur ein leerer Gattungsname, der erst Inhalt bekommt durch seine Zurückführung auf die anschauliche Vorstellung, und die pronomina personalia sind ihm nur Collectivbezeichnungen für eine Summe sogenannter geistiger Thätigkeiten. Bestimmter wird das im Erkennen thätige Subject uns in dem materialistischen Fundamente aller

wahren und wirklichen Erkenntniß, in der sinnlichen Empfindung und anschaulichen Vorstellung, vorgeführt. Der Baumeister dieses Fundamentes wird um so sicherer für das erkennende Subject anerkannt werden müssen als eben alles Erkennen instinctiv und mit zwingender Nothwendigkeit sich vollziehen soll. Zwar ist es zunächst nicht ein Factor, sondern es sind ihrer zwei, die zur Herstellung dieses Fundamentes mit einander in Rapport treten und sich fördersamst Handreichung leisten. Es ist die Außenwelt der sinnenfälligen Dinge und die Innenwelt des menschlichen Gehirns mit seinen Nervencentren, seiner grauen Substanz u. s. w. An den Sinnesorganen besitzen diese Zwei die zu ihrem gemeinsamen Werke nothwendige Vermittelung, und zwar der Art, daß die Außenwelt ursprünglich stets die Initiative ergreift. Sei es, daß sie mit ihren feinsten Körpertheilchen in den Menschen ein- und ausströmt, wie etwa die Luft in eine schlappe Blase hinein strömt und wieder hinausgedrückt wird; sei es, daß die Außenwelt sich durch die Sinnesorgane in das auffaugende leere Gefäß des menschlichen Innern ergießt und diese tabula rasa mit ihrem Spiegelbilde erfüllt; oder sei es endlich, daß sie, an den menschlichen Organismus sich anschmiegend, durch ein geheimnißvolles Berühren und Bewegen der Sinnesorgane das menschliche Hirn zu der, seiner Natur entsprechenden Function aufregt. Aber die Welt da draußen und das Hirn da drinnen ist ja nur die flüchtig stets sich wandelnde Doppelgestaltung eines und desselben Etwas, das eben in dieser Sonderung und Gegenüberstellung seiner selbst, aus seinem fruchtbaren Schooße den grünen, frischen Baum der Erkenntniß allezeit hervorsprossen läßt. Nichts Anderes, als die in allen fließenden, wechselnden Erscheinungen der Dinge beharrende, unsterbliche Materie ist das eigentliche erkennende Subject. Auf sie führen ohne Ausnahme die Materialisten alle das Erkennen constituirende Thätigkeiten zurück, und sagen sie uno tenore ohne Umschweif von derselben aus. —

Wie nun das Erkennen an der Materie, als seinem Erzeuger oder Producenten, seinen einzigen und alleinigen Ausgangspunkt hat, so ist, nach Maaßgabe der materialistischen Er-

kenntnißtheorie, die Materie auch der ausschließliche Träger jeder erkennenden Thätigkeit, wodurch allein deren Stetigkeit begründet wird. Freilich darf nicht behauptet werden, daß die Materie, als allgemeine Unterlage der Erscheinungswelt überall auch als die Basis erkennender Thätigkeit vorhanden sei. Als diese letztere tritt sie nicht in ihren anorganischen Gebilden auf, sondern erst in den Organismen; und zwar bietet sie sich auf den unteren Stufen nur sporadisch und annähernd als solche dar, bis sie als Träger der relativ vollendetsten erkennenden Thätigkeit erfahrungsmäßig im menschlichen Organismus, besonders im Gehirn, erscheint. Dagegen macht sich das materialistische Erkenntnißprincip auf diesem Höhe- und Gipfelpunkt nun auch desto durchschlagender dahin geltend, daß jede Annahme irgend welcher erkennenden Thätigkeit, die losgelös't von ihrer materiellen Grundlage, in sich beharre und selbstständige Bahnen verfolge, als purer Unsinn gilt; daß vielmehr unbedingt feststehe, wie jede geistige Thätigkeit mit der materiellen Zusammensetzung der betreffenden Organe entstehe, so dieselbe auch der Art an das materielle Organ gebunden bleibe, daß sie nur mit demselben bestehe, daß sie durch jeden Wandel und Wechsel in der Zusammensetzung des Organs modificirt werde und daß sie mit der Auflösung des Organs völlig erlösche. Im Verhältniß zur Materie ist das Erkennen auch hier das durchaus Untergeordnete, Abgeleitete, Secundaire. Es erscheint als eine zufällige, unwesentliche Eigenschaft der Materie, sobald nämlich, wie und solange diese zu gewissen organischen Gebilden zusammentritt. Hört diese Zusammensetzung auf, dann bleibt allerdings die Materie, aber mit dem Erkennen ist es vollständig vorbei. — Dies unumwunden und mit wirklich ermüdender Wiederholung ausgesprochen zu haben, ist — wenn man's so nennen will, — ein Verdienst, das der moderne Materialismus vor dem älteren und ältesten voraus hat. —

Schließlich wird auch das Object des mennschlichen Erkennens durch die materialistische Erkenntnißtheorie auf das Unzweideutigste nachgewiesen, umschrieben und begränzt. Schon daraus, daß jede erkennende Thätigkeit aus der Materie ent-

springt und an bestimmten organischen Formationen derselben durchaus gebunden ist, folgt mit Nothwendigkeit, daß der Gegenstand des Erkennens kein anderer sein kann und sein wird, als wiederum die Materie. Denn würde in der geistigen Thätigkeit ein Gerichtetsein auf etwas Anderes, als auf die Materie, sich finden, dann müßte ein solches Streben über sich selbst hinaus, auch in der Materie, als solcher, wesentlich mitgesetzt sein, oder sie wäre nicht mehr alleiniges Subject und alleiniger Träger des Erkennens. Die Erfahrung aber lehrt, daß die Materie in allen ihren Gebilden auf der ganzen Stufenleiter der Dinge, nicht über sich selbst hinausgekommen ist, daß sie vielmehr aus allen bunten, mannigfaltigen und wechselnden Gestaltungen ihrer selbst, schließlich auch stets auf sich selbst zurückgeht. Es müßte darum schon als eine Anomalie gelten, wenn die Materie in dem einen ihrer Gebilde, dem Erkennen, sich über sich selbst erheben, und ein Anderes, was sie selbst nicht ist, erfassen sollte. Die Annahme solcher Ausnahme wird indeß in der Erfahrung durch Nichts bestätigt. Der einzige Fall, in welchem das Erkennen sich über das Materielle d. h. über die sinnenfällige Welt, zu erheben scheint, ist mit der Bildung abstracter Begriffe gegeben. Indeß das Unvermögen des Erkennens, über das Materielle hinaus, wirklich ein Anderes, nicht Materielles, zu erfassen, documentirt sich auch hier augenscheinlich darin, daß die abstracten Begriffe an sich leer sind und erst durch Zurückführung auf die sinnliche Anschauung Inhalt bekommen. Wie also die materialistische Erkenntnißtheorie das menschliche Erkennen allein aus der Materie entspringen und von der Materie getragen werden läßt: so läßt sie dasselbe auch ausschließlich auf die Materie sich zurückbeziehen und in dem Zauberkreis der kommenden und gehenden materiellen Gestaltungen der Erscheinungswelt vollständig eingeschlossen und festgebannt sein. —

Demnach läßt sich das Grundprincip der materialistischen Erkenntnißlehre sehr kurz bezeichnen, und der Kern aller materialistischen Weisheit in erstaunlich wenigen Worten wiedergeben, nämlich in diesen: die Materie erkennt sich in sich selbst. —

II.

Beurtheilung der materialistischen Erkenntnißlehre.

A. Die Thatsache des Erkennens und das materialistische Wissen.

In der Kritik der materialistischen Erkenntnißlehre gehen wir von der Thatsache aus, deren Anerkennung im Allgemeinen der Materialismus, so alt, oder so modern er ist, eben durch Aufstellung erkenntnißtheoretischer Grundsätze, selbst ein für alle Mal, unwiderruflich vollzogen hat. Es ist die Thatsache des menschlichen Erkennens.

Das Erkennen oder die denkende Thätigkeit des Menschen erscheint zunächst allerdings nur als eine in der Reihe jener vielen und mannigfaltig modificirten Thätigkeiten, die innerhalb des Weltganzen existent sind und ihren Verlauf haben. Das Dasein aber oder die Thatsächlichkeit des Erkennens ist in solcher einzigartigen Weise begründet und festgestellt, wie sie bei keiner andern Thätigkeit mehr vorkommt. Einentheils ist auf dem Wege, welcher zum Wissen um Thätigkeiten in der Natur führt, die Thatsache des Erkennens durchaus nicht festzustellen, wodurch denn freilich das Erkennen selbst als ein relativ geheimnißvolles erscheint; anderntheils ist aber auf anderem Wege die Thatsache der denkenden Thätigkeit so evident gegeben, daß sie das Gewissseste ist unter allem Gewußten, und etwa nur ein Tollhäusler durch seinen Irrsinn in der traurigen Möglichkeit sich befindet, dieselbe zu leugnen.

Wissenschaftlich werden die Thätigkeiten ohne Ausnahme auf gewisse ihnen zu Grunde liegende und sie hervorrufende Kräfte zurückgeführt, auch factisch als solche aufgefaßt, behandelt und verwerthet. Die Naturkräfte sind eben nur insoweit bekannt, als sie sich in den entsprechenden Thätigkeiten manifestiren. Sofern diese letzteren zugleich auch die Wirkungsweise der Kräfte zur Erscheinung kommen lassen, bieten sie die feste Grund-

lage dar für die Annahme von Naturgesetzen. Jedenfalls liegt dem Beobachter das Gebiet der Thätigkeiten am nächsten, und ist in demselben die Thür aufgeschlossen, durch welche in das sonst völlig verschlossene Reich der Naturkräfte und Naturgesetze forschend allein eingedrungen werden kann. — Die Thätigkeiten nun, welche den sogenannten mechanischen, physikalischen und chemischen Kräften entsprechen, können sämmtlich in ihrem Verlauf, mehr oder minder, sinnlich angeschaut, empfunden, oder wenigstens doch auf anschauliche Vorstellungen zurückgeführt werden. Denn jede Thätigkeit dieser Art erfolgt stets in so engem Zusammenschlusse mit einem Körperlichen, daß sie in irgend einer Weise der sinnlichen Wahrnehmung unterstellt werden kann. Der Thätigkeiten z. B., die wir als: Stoßen, Reiben, Drehen u. s. w. bezeichnen, werde ich als existent inne, indem ich die rollende Kugel, den knarrenden Wagen, die kreisenden Windmühlenflügel resp. sehe, höre, empfinde. Ueberzeugt werde ich, daß die Thätigkeiten: Anziehen — (der Erde,) — Drücken — (der Luft,) u. s. w. ihren Verlauf nehmen, indem ich einen fallenden Apfel, eine steigende Quecksilbersäule irgendwie sinnlich wahrnehme. Selbst die schon mehr innerlichen Wirkungsweisen chemischer Kräfte thun sich in ihrem thatsächlichen Verlauf dem Beobachter doch in sinnnenfälliger Weise kund durch die augenscheinlichen und handgreiflichen Veränderungen — (Auflösungen und Verbindungen) — gewisser Körper. Noch mehr unzugänglich für die empirische Beobachtung erfolgen freilich die Thätigkeiten in den Organismen. Sie lassen sich auch nicht einmal durch gewaltsames Eindringen in die Organe in den Kreis der sinnlichen Wahrnehmung hereinziehen. Solches Eindringen hebt entweder jedenfalls theilweise die Bedingungen auf, unter denen überhaupt nur normale Functionen stattfinden, oder es führt auch zur Zerstörung des Organs in dem Grade, daß alle Thätigkeiten sistiren. Gleichwohl documentiren auch im Reiche des Organischen die Thätigkeiten ihren Verlauf in sinnenfälliger Weise. Bei den Pflanzen z. B. in dem beständigen Hervorwachsen neuer Theile aus den alten, in den circulirenden Säften u. s. w. Bei Thier und Mensch z. B. in dem Zucken der Muskeln, in den Absonderungen bestimmter

Organe u. s. w. Ueberdies ist durch die Entstehung und Ausbildung einer Reihe von Wissenschaften z. B. der Mechanik, der Physik, der Chemie, der Physiologie, — der Beweis schlagend gegeben, daß die in dem ganzen Gebiete der anorganischen und organischen Natur unausgesetzt erfolgenden Thätigkeiten der sinnlichen Wahrnehmung, sei es direct oder indirect, zugänglich sind. Im entgegengesetzten Falle könnte selbstverständlich von den genannten Wissenschaften keine Rede sein.

Die erkennende Thätigkeit dagegen, wie sie dem Menschen zukommt, ist auf dem Wege sinnlicher Anschauung gar nicht aufzufinden und für den Zweiten, als eine unwiderlegliche Thatsache, durchaus nicht festzustellen. Wohl kann ich einen Menschen, welcher denkt, sinnlich wahrnehmen, aber was ich wahrnehme ist eben nur der sinnenfällige Mensch, etwa selbst in dem Zustande mannigfaltiger Thätigkeit, indeß sein Denken entzieht sich vollständig meiner Wahrnehmung. Vielleicht kann die Wissenschaft mit ihren Hülfsmitteln und durch sehr complicirte Versuche die Thätigkeit der Sinnesorgane, der Nerven und des Gehirns insbesondere, bis zu einem gewissen Punkte hin, mir ad oculos demonstriren; aber die erkennende Thätigkeit selbst läßt sich nicht äußerlich lokalisiren, nicht zeitlich begränzen, nicht mathematisch berechnen, läßt sich überhaupt nicht in irgend welche sinnliche Schranken einschließen, daß sie als Object der sinnlichen Wahrnehmung sich darbieten sollte. Der Mensch ist vielmehr zu aller Zeit und in jedem Augenblick, nach seiner denkenden Thätigkeit, der ganzen Welt und jedem Beobachter gegenüber, ein unzugängliches Geheimniß. Wollte man dagegen den Einwand erheben, daß doch durch Wort, Schrift und symbolische Handlung die Gedanken Anderen mitgetheilt werden können, so trifft das nicht die Sache. Denn theils kann diese Mittheilung nur vom Denkenden selbst aus erfolgen, und es steht immer bei ihm, wie weit er das Geheimniß erschließen will, oder nicht; theils ermöglicht solche Mittheilung in keiner Weise die sinnliche Wahrnehmung der Denkthätigkeit selbst, sondern sie hat immer nur Bezug auf das Ergebniß derselben, auf das Gedachte; und endlich sind die Gedanken auf der aus materiellen Elementen wunderbar erbauten Brücke nur von

einem Denkenden zu vermuthen, und hörend, lesend, anschauend zu erfassen, und zwar so, daß in dem Nehmenden mit seinem Nachdenken eine ebenso geheimnißvolle Thätigkeit sich wiederholt, wie sie in dem Gebenden zuvor ihren Verlauf gehabt hat. Nur das Denken kann das Denken erfassen. Der sinnlichen Wahrnehmung für sich ist diese Thätigkeit völlig entrückt, und sie kann durch dieselbe keiner Controle unterzogen werden. Die Gedanken sind eben zollfrei, weil die jeweilige in dem Menschen sich vollziehende erkennende Thätigkeit kein Auge erspähen, kein Ohr erlauschen, kein Gefühl ertasten, ja selbst auch kein fremdes Denken seinem Inhalte nach errathen kann.

Kann nun auch Niemand auf dem Wege der Empirie, von außen her, die Denkthätigkeit eines Menschen als unzweifelhafte Thatsache darthun und controliren, so ist doch für den Denkenden selbst die Thatsache dieser seiner Thätigkeit über allen Zweifel erhaben. Jeder Mensch weiß nämlich in der aller unmittelbarsten Weise, auf dem directesten Wege, den es giebt, um sein Denken durch sein Denken. Jede Zuthat, jede Vermittelung durch ein Anderes, ist hier völlig ausgeschlossen. Denken ist eben eine Thätigkeit, der wir uns als solcher bewußt sind; die in jedem Punkte ihres Geschehens sich selbst gegenständlich und völlig ihrer selbst gewiß, verläuft. Einem inneren Auge ist es zu vergleichen, das sich selbst sieht vor allem Anderen, aber das von Niemandem sonst, der außenvor steht, unberufen gesehen werden kann. Mit der erkennenden Thätigkeit ist innerhalb der Erscheinungswelt, tief im Innern des Menschen, ein Licht angezündet, das sich selbst klar und durchsichtig ist, und das von hier aus in der Außenwelt an seinem scharfen, festen Strahl dem Menschen ein ebenso mannigfaltiges, wie einheitliches Wissen vermittelt. —

Sollte Jemand vorstehende Darlegung unter der allerdings richtigen Bemerkung, daß die betreffende Sache sich eigentlich doch von selbst verstehe, für überflüssig erachten, so muß daran erinnert werden, daß wir in einem Zeitalter leben, in welchem das, was Selbstverstand ist, sehr allgemein als Unverstand gilt, dagegen aber, und zumal auch auf Katheder und Lehrstuhl, an

das, was sich weder von selbst versteht, noch überhaupt von Jemandem verstanden werden kann, sondern an den baaren Unverstand streift, Zeit und Kraft in reichem Maaße vergeudet wird. Hat der Materialismus nun ein Verdienst, so muß es ihm jedenfalls als solches angerechnet werden, daß er indirect wenigstens, behufs seiner Widerlegung nämlich, das Bedürfniß allgemeiner hervorruft, dem Selbstverständlichen ernstlicher wieder sich zuzuwenden. Wir befinden uns hier in einem solchem Falle, und haben, vor allem Weiteren, die Frage zu erledigen: Wie verhält sich das materialistische Wissen zu der Thatsache des Erkennens?

Epikur findet die Kennzeichen der Wahrheit nur in der sinnlichen Empfindung und Vorstellung; wo diese nicht mehr stattfinden, da ist Alles gleich wahr und gleich falsch. De la Mettrie hält seine Sinne für die rechten Philosophen, und wo Nichts mehr gesehen, gehört, gerochen, gekostet und gefühlt wird, da überkommt ihn der horror vacui. Dr. A. Mayer erklärt ausdrücklich die Wahrheit für seine Geliebte, aber seine Erkorene darf ihre Reize nur in anschaulichen Vorstellungen darbieten, in jedem anderen Gewande wendet er ihr den Rücken und thut, als wäre sie gar nicht da. Es bedarf nur einer flüchtigen Erinnerung jener Grundsätze, welche der Materialismus von jeher im Allgemeinen für's Erkennen geltend gemacht hat, um zu gewahren, daß, wie jene drei genannten, so alle Materialisten für ein Wissen nur das anerkennen, was einzig und allein auf dem Wege der sinnlichen Empirie als Resultat sich ergiebt. Zugegeben werden muß auch, daß zur Kunde der wirklichen Außenwelt, kein anderer Weg offen steht, und daß derselbe nie vorschnell verlassen werden darf, wenn man nicht augenblicklich der Gefahr ausgesetzt sein will, statt erkennend die wirkliche Welt zu erfassen, nutzlos mit einem willkürlichen, luftigen Gebilde seiner Phantasie sich abzumühen. Nur ist dabei nicht zu übersehen und zu vergessen, daß die Sinne, rein für sich, im Grunde doch sehr schlechte Philosophen sind; denn wenn es anders sein sollte, müßten manche, mit sehr feinen und scharfen Sinnen begabte Thiere, besser philosophiren können, als der Mensch. In der That begnügt sich der Forschende

auch nie mit der lediglich sinnlichen Wahrnehmung und Beobachtung. Wie nothwendig und geradezu unentbehrlich dieselbe sein mag, so tritt doch stets ein anderes Moment hinzu, und das ist die denkende Thätigkeit des Forschers. Jedes Experiment z. B., was die exacte Forschung anwendet, entspringt aus irgend einer im Voraus gefaßten Meinung über den möglichen Sachverhalt und es zieht jeder Versuch das regste Interesse auf sich eben dadurch, daß die betreffende Hypothese durch ihn entweder als richtig, oder als falsch sich ergeben wird. — In der Außenwelt der Erscheinungen ist allerdings für die Lösung jeder naturwissenschaftlichen Aufgabe, der Anfangspunkt gegeben, von dem sie auszugehen hat, wie auch zugleich der Kreis umschrieben, in welchem das erzielte jedesmalige Resultat seine Richtigkeit bewähren muß. Denn hier ist nur in dem Besonderen das Allgemeine zugänglich, und dieses wiederum läßt sich nur festhalten, verwerthen und fruchtbar machen durch Zurückführen auf das Concrete. Die eigentliche wissenschaftliche Arbeit aber fällt ausschließlich der erkennenden Thätigkeit zu, und sie stammt aus einem Gebiete, das die Außenwelt nicht einschließt. Der Materialismus steht aber wie mit verbundenen Augen vor diesem Sachverhalt, indem er alles Gewicht auf die äußere Empirie legt und allein aus ihrem Schooße den Baum ächter Erkenntniß oder des menschlichen Wissens emporwachsen sieht. Vom Standpunkte des materialistischen Wissens aus ist das Gebiet der inneren Empirie völlig zugemauert, und namentlich die im menschlichen Bewußtsein unmittelbar gegebene Thatsache des Erkennens oder der sich selbstbewußten Denkthätigkeit, so gut wie gar nicht vorhanden. —

Weil denn der Materialist ebenso wenig wie ein anderes Menschenkind die erkennende Thätigkeit oder das Denken auf dem Wege der Empirie in des Netz seiner sinnlichen Empfindung und anschaulichen Vorstellung einfangen kann; dessenungeachtet aber nach dem allgemein menschlichen Bewußtsein, der Materialisten so gut, wie der Nichtmaterialisten, die Thatsache des Erkennens zweifellos feststeht; so sollte man annehmen, der Materialist werde seinen Begriff des Wissens der Art rectificiren, daß auch das ihm selbst nicht sinnlich

vermittelte, sondern unmittelbar inwohnende Wissen um die Thatsache des Erkennens, in demselben Heimathsrechte zugestanden werden könnte, oder auch, er werde einfach die denkende Thätigkeit als nicht existent leugnen. Keines von Beidem geschieht. Der Materialist sucht, so gut es denn gehen will, dieser Alternative sich zu entziehen. Den altherkömmlichen materialistischen Wissensbegriff hält er hartnäckig fest, und so oft ihm diese enge Schnürbrust, die er sich selbst angezogen hat, den Athem abdrücken will, zerreißt er dieselbe in lauter Fetzen, — (wobei wir ihn noch öfter zu atrappiren Gelegenheit finden werden,) — oder er sucht sich auch Luft zu schaffen durch die ihm immer geläufiger werdende Ausrede, von den wirklich sehr engen Schranken alles menschlichen Wissens, die man doch in Demuth anerkennen und sich damit begnügen müsse, „zu wissen, daß es so ist, und auf die Ergründung, warum es so ist, verzichten." (Zur Seelenfrage S. 122 oben.) — In der That haben wir nun auch keinen Grund, uns eines sehr ausgebreiteten und tiefgehenden Wissens zu rühmen, aber sich selbst so niedeig stellen, daß man auch den einen festen, hellen Polarstern innerhalb des Horizontes menschlichen Wissens nicht mehr sehen kann und darf, — daß ist wirklich unter aller Kritik. —

Indeß, der Materialist giebt die Thatsache des Erkennens im Allgemeinen immer noch zu, zerlegt dieselbe sogar in ihre einzelnen Momente: Empfinden, Vorstellen, Urtheilen, Schließen, — und hebt insbesondere noch hervor, daß der Mensch durch sie, in Etwas wenigstens, über das Thier erhaben sei. Das zu thun, hat er denn auch Grund genug. Er will ja eben durch seine Erkenntnißtheorie helles Licht über das Erkennen verbreiten, leugnete er nun rundweg selbst die Thatsache desselben, so würde er nothwendig als solcher erscheinen, der viel Lärm und Aufhebens macht um Nichts. Wiederum ist die materialistische Anerkennung der Thatsache des menschlichen Erkennens zugleich doch auch keine. Bemerkenswerth ist es schon, daß der Materialismus sich förmlich abmüht, immer mehr Wortbildungen und Redewendungen zu erfinden, durch welche er in möglichst sinnlicher Weise das menschliche Erkennen nach seiner Totalität zu umschreiben beliebt, z. B. Stoffwechsel, Gehirn-

function, Phosphorescenz des Gehirns, Gedankenabsonderung u.s.w. Die wirkliche Eigenartigkeit des menschlichen Erkennens wird aber auch geradezu geleugnet, wenn z. B. das Denken auf eine Linie gestellt wird mit der Thätigkeit: Spazierengehen, (Gassendi) wenn z. B. die Möglichkeit offen gehalten wird, es könne wohl gelingen, einmal einen Theil der Thierwelt in den Kreis menschlicher Bildung hineinzuziehen, (de la Mettrie), wenn z. B das Denken nach der Aehnlichkeit der absondernden Nierenthätigkeit vorgestellt wird, (C. Vogt) und wenn z. B. behauptet wird, „der Hergang aller geistigen Thätigkeiten ist uns erschlossen und in demselben Grade verständlich, wie jede andere organische Thätigkeit.“ (Dr. A. Mayer.) — Man muß gestehen, dies Herunterschrauben — oder richtiger gesagt — dies Herunterreden der denkenden Thätigkeit von der Höhe, die sie nach dem unmittelbaren Bewußtsein jedes vernünftigen Menschen thatsächlich inne hat, leistet dem Materialismus gute Dienste. Je niedriger nämlich der Gipfel, desto leichter ist er zu ersteigen, oder — wenn's sein soll — abzutragen. —

So viel steht jedenfalls fest, das materialistische Wissen reicht an die eigentliche Thatsache des menschliche Erkennens nicht hinan; vielmehr muß von ihm aus dasselbe consequenter Weise geleugnet werden. Solcher Negirung steht aber das allgemeine menschliche Bewußtsein als eine nicht zu beseitigende Instanz entgegen. Es bleibt dem Materialismus daher Nichts übrig, als entweder diese Kluft durch eine tragfähige Brücke zu überbauen, oder auch in derselben unabwendbar sein eignes Grab zu finden. —

B. Der Vorgang des Erkennens und die materialistische Erklärung.

Atomimus. — Sensualismus. — Idealismus.

Jedes von dem Weltganzen umschlossene Einzelwesen hat ein mannigfaltig bedingtes Dasein. Auch beim Menschen ist das der Fall. Während aber alles übrige Weltbedingte als

solches sich nicht erkennt, sondern seine Bedingtheit ihm nur widerfährt, weiß der Mensch darum, und wenn wir solches hier niederschreiben, so ist das eben auch eine Einzelbethätigung dieses Wissens. Es ensteht dasselbe, indem alles, was als ein Thatsächliches, Vorhandenes, Daseiendes dem Menschen sich aufdrängt, von ihm als solches selbstthätig erfaßt wird, nnd er zugleich sich selbst, allem Anderen gegenüber, als ein Anderes setzet, behauptet, und seiner bewußt wird. Auf diesem Punkte der Selbsterfassung und Selbstbehauptung bleibt der Mensch aber nicht stehen. Niemals ist es ihm genug, dem Thatsächlichen gegenüber zu wissen, daß Etwas ist; vielmehr ist es ihm innewohnendes, nicht aufzuhebendes Bedürfniß, Jedes, was da ist, in seiner Bedingtheit nud durch alle Bedingungen hindurch, nach seiner letzten, seiner Grundbedingung, d. h. wie, und warum es so ist, zu erfassen. Davon zeugt unwiderleglich das Vorhandensein der Wissenschaften, der empirischen sowohl, als der philosophischen. Davon wird Jeder schlagend durch Selbstbeobachtung überführt, und dessen wird man stets inne im Kreise der zum ersten Beobachten, Denken und Sprechen gelangten Kinder, durch die auf ihren Lippen nie ersterbende Frage: warum? — Demgemäß verhält der Mensch sich auch der ihm unmittelbar gewissen Thatsache des Erkennens gegenüber. Daß er erkennt, steht ihm fest, aber diese Thätigkeit nach allen ihren Bedingungen, von der ersten bis zur letzten hin, ohne allen Rest, sich zum Bewußtsein zu bringen, — ist eine Aufgabe, an deren Lösung zu arbeiten, er nie ermüdet. Aber wer nur einigermaßen über den Stand der dahinzielenden Wissenschaften orientirt ist, weiß, daß die Arbeit, anstatt zu einem befriedigenden, einstweiligen Abschlusse gelangt zu sein, eben im Begriffe steht, fast alle Hauptfragen wie von vorne wieder aufzunehmen. Es sei hier nur an eines erinnert. Die Frage, ob der Mensch trichothomisch aus Leib, Seele und Geist bestehe, oder dichothonisch aus Leib und Geist, — ist weit davon entfernt, eine endgültige Erledigung gefunden zu haben, obwohl auf der Hand liegt, daß sie für die gesammte Anthropologie eine Cardinalfrage ist. Indeß soll der Wissenschaft daraus kein Vorwurf gemacht werden; wir führen dies namentlich

nur an, als auch einen Beleg, für die relativ schwere Zugänglichkeit des Gebietes geistiger Thätigkeiten, oder des menschlichen Erkennens. Angesichts dieses Sachverhalts würde es nun um so erfreulicher sein, und aller Anerkennung werth, wenn der Materialismus, wie er den Anspruch darauf erhebt, im Stande sein sollte, den Vorgang des Erkennens durch und durch aufzuhellen bis auf seine letzte, seine Grundbedingung hin. Dabei muß aber verlangt werden, daß er nicht mit kahlen Machtsprüchen oder nichtssagenden Redensarten sich begnügt, sondern daß er sein erkenntnißtheoretisches Princip nach allen Seiten hin zu bewähren und zu erhärten, befähigt ist. — Es liegt uns ferne, über die materialistische Erkenntnißtheorie hier ohne Weiteres den Stab zu brechen; das würde als ein Eifern mit Unverstand, einfach sehr allgemein ignorirt werden. Vielmehr gedenken wir von dem Rechte, was auf dem wissenschaftlichen Felde ein unbestrittenes ist, auch dem Materialismus gegenüber, Gebrauch zu machen. Was er nämlich selbst zur Erklärung des Vorganges menschlichen Erkennens von jeher beigebracht hat, wollen wir einer weiteren, eingehenden Beurtheilung unterziehen, und dabei, sowohl in Betreff der Sachen, als der Personen, des Grundsatzes eingedenk bleiben: „Jedem das Seine.“ —

1. Der Atomismus.

Schon die älteste materialistische Weltanschauung ruhte in letzter Instanz auf der Annahme von sich bewegenden, feinsten, rundesten, nicht mehr theilbaren Bestandtheilen der körperlichen Dinge, d. h. auf der Annahme von Atomen, diesem Etwas, das nicht vernichtet werden kann. Der Begriff Atom wurde indeß bald von dem ihm verwandten, allgemeineneren Begriff Materie mehr verdrängt, wie die durchstehende Bezeichnung Materialismus, in welchem der Atomismus nur ein Moment bildet, schon darauf hinweis't. Was aber unter Materie zu verstehen sei, und wie sie sich zu den Atomen verhalte, — das blieb immer noch sehr schwankend und unbestimmt. Hobbes

z. B. definirt die Materie als den allgemein gefaßten Körper und verwirft die Atome. Gassendi dagegen faßt die Atome als die erste Materie. Der neueren Naturwissenschaft blieb die bestimmtere Fassung und Verhältnißbestimmung dieser Begriffe vorbehalten.

Nach Fechner („Ueber die physikalische und philosophische Atomenlehre. 2. Aufl. Leipz. 1864") — ist die Materie zu allererst dasjenige, „was sich dem Tastgefühl bemerkbar macht, also das Handgreifliche." Weiter gehören zu den Bestimmungen der Materie, „noch andere aufzeigbare Eigenschaften, betreffend Gleichgewichts- und Bewegungserscheinungen, die mit dem Handgreiflichen in solidarischer Verbindung stehen." „Endlich ist bei allen Sinneswahrnehmungen die Materie wesentlich im Spiele." Demgemäß ist denn die Materie „die allgemeinste Unterlage der Naturerscheinungen." — Dieser Definition stimmen im Wesentlichen alle neueren Naturforscher bei. Es ist aber zu bemerken, daß in der That nur die einzelnen, verschiedenartig gestalteten und gesonderten körperlichen Dinge es sind, welche durch die Sinne wahrgenommen werden oder erscheinen. Das der Erscheinungswelt zu Grunde liegende Substrat, kommt als solches Eine und Allgemeine nirgends zur sinnlichen Wahrnehmung. Hobbes ist daher nicht im Unrecht, wenn er die Materie für eine Abstraction von körperlichen Dingen hält. Sollte auch nach den Sinneswahrnehmungen entschieden werden, was Materie ist, so würde offenbar ein sehr Verschiedenartiges sich ergeben. Bald würde sie das Widerstandleistende, bald das Geruch- und Geschmackveranlassende, bald das Gefärbte, bald das Tönende und Klingende sein. In keinem Falle wird das allen Sinneswahrmungen zu Grunde liegende, als solches, mit wahrgenommen; dies letztere wird nur vorausgesetzt und gedacht. — Wenn nun gleichwohl die meisten Naturforscher dafür halten, Jeder wisse aus der alltäglichen Erfahrung, was Materie sei, so ist das entweder eine irrthümliche Annahme, oder sie müssen es auch aufgeben, die Materie, von der sinnenfälligen Körperwelt zu unterscheiden. Und wenn wiederum einige wenige Naturforscher zugeben, das es bisher nicht gelungen sei, die Materie zu definiren, so tragen sie dadurch dem

wirklichen Sachverhalt Rechnung, und anerkennen, daß die neuere Naturwissenschaft, soweit sie den Begriff Materie verwendet, mit einer noch unbekannten Größe operirt.

Unbekümmert darum ist die Naturforschung ihre Wege weiter gegangen. Die neuere Chemie und Physik hat die Scheidungs- und Theilungskunst, im Verhältniß zu früher, in einem erstaunlichen Grade ausgebildet. Was früher als einfacher nicht mehr zersetzbarer Körper galt, das hat in vielen Fällen die Chemie in neuester Zeit als einen zusammengesetzten, thatsächlich zersetzbaren Körper nachgewiesen; und wo man früher gar keine körperlichen Theile mehr wahrnahm, da kann die Physik in neuerer Zeit ihr Theilen und Messen noch sehr weit fortsetzen. Aber zu welchem Resultat ist man bis jetzt gelangt? Aehnlich wie die Astronomie die vielfach angenommene Centralsonne noch immer nicht endeckt hat, sondern statt dessen auf ein zahlloses Heer einzelner Sterne gestoßen ist: so hat auch die Chemie nicht das eine, allgemeine Substrat aller Naturerscheinungen, die sogenannte Materie, darstellen können, sondern statt dessen schon einige sechszig Grundstoffe oder Elemente nachgewiesen, die als einfache bezeichnet werden, weil sie nicht weiter aufgelöst werden können, die aber unter sich von sehr verschiedener Beschaffenheit sind. — Abgesehen nun von der chemischen oder mechanischen Theilbarkeit der Körper, bezeichnet die Naturwissenschaft die kleinsten, noch sinnenfälligen Theile derselben als Molecüle. Dieselben machen einzeln für sich dem Tastgefühl sich nicht mehr bemerkbar, sind also nicht mehr handgreiflich, können aber jedenfalls noch mikroskopisch wahrgenommen werden. — Ob es eine Gränze der Theilbarkeit körperlicher Dinge gebe, und wo dieselbe liege, — das ist eine naturwissenschaftlich noch unentschiedene Frage. Darum ist auch noch nicht die Meinung Hobbes als falsch erwiesen, daß das, was der Physiker als kleinstes Körperchen unterscheidet, in Wirklichkeit doch wiederum nur eine Welt mit zahllosen Abstufungen des Größten und Kleinsten sei. —

In der Annahme der Materie, als der allgemeinsten Unterlage aller Naturerscheinungen, und in der Anerkennung der Molecüle, als der kleinsten noch wahrnehmbaren Kör-

pertheilchen, sind die Naturforscher der Neuzeit einig. Von hier ab scheiden sich aber ihre Wege. Die einen fassen die Materie als eine continuirliche, durch und durch ununterbrochene Masse auf, und verstehen unter dem in der naturwissenschaftlichen Literatur gegenwärtig bei weitem vulgairsten Ausdrucke Stoff, eben die so aufgefaßte Materie und die Molecüle; es sind die sogenannten Dynamiker. Die Anderen dagegen — und es sind unter ihnen die anerkanntesten Autoritäten, z. B. ein Arago, Berzelius, Farraday, Liebig u. s. w. — meinen die Theibarkeit der Körper noch über die Molecüle hinaus annehmen zu müssen, so daß sie sich ins völlig Unwahrnehmbare verliert, bis zu den elementaren, letzten Bestandtheilen aller körperlichen Dinge hin, die für untheilbar oder unauflösbar gelten müssen, wenigstens insofern, als sich wissenschaftlich keine Gründe für ihre weitere Theilbarkeit beibringen lassen. Diese letzten Bestandtheile nennen sie darum Atome, und sie selbst heißen demgemäß die Atomisten.

Die Chemie ist in neuerer Zeit zuerst wieder auf die Lehre von Atomen zurückgekommen. Zur Erklärung nämlich der bei zusammengesetzten Körpern hervortretenden chemischen Erscheinungen hat man seine Zuflucht zur Annahme von Theilchen genommen, „die ohne Aenderung der Zusammensetzung und der chemischen Eigenschaften überhaupt nicht mehr theilbar sind," d. h. zur Annahme der Atome im chemischen Sinne des Wortes. Diese Erklärungsweise ist dann auch auf die jetzt noch unzerlegbaren Körper ausgedehnt worden. L. Mayer behauptet sogar: „Es würde in der Chemie sofort jede Möglichkeit einer Theorie ja aller concreten Vorstellung aufhören, wollte man die Atomistik fallen lassen". (Die moderne Theorie der Chemie. Breslau 1864) — Nicht minder bedarf die Physik zur Erklärung der in ihren Bereich fallenden Naturerscheinungen der Annahme von Atomen. Beispielsweise sei hier nur daran erinnert, daß die für Licht und Wärmestrahlung allgemein acceptirte Undulationstheorie in ihrer wissenschaftlichen Begründung zur Atomistik führt; daß die magnetischen mit den electrischen und andern Eigenschaften gesetzlich nur verknüpft, die Dichtigkeit, Härte, Elasticität, Krystallform, Aggre-

gatzustände der Körper nur einigermaßen begriffen werden können, ja das endliche Zerreißen eines Drathes bei fortgehendem Zuge nur auf Gründe zurückgeführt werden kann, unter Annahme von Atomen, während die Dynamik eine eigentliche Erklärung schuldig bleibt. —

Die atomistische Naturwissenschaft setzt also die Discretion, welche wir bei den Weltkörpern im Großen und Ganzen wahrnehmen, bei den einzelnen Körpern so weit fort, bis sie diese Theilungsreihe begrifflich abbricht mit den allein in Gedanken gesetzten kleinsten Theilen, die sich nicht mehr als theilbar denken lassen, wenn nicht ihre Setzung zugleich auch ihre Aufhebung sein sollte. — Unter den Begriff Stoff faßt die atomistische Naturwissenschaft die Materie, das Molecül und das Atom zusammen. Als Molecül steht der Stoff auf der äußersten Gränze der Wahrnehmung, als Materie hat er dieselbe schon überschritten und ist zu einem reinen Gedankendinge geworden. Um aber aus ihm die Entstehung und Beschaffenheit der concreten Erscheinungswelt herzuleiten, hat man es ferner für angezeigt gehalten, den Stoff in seiner Unwahrnehmbarkeit begrifflich noch weiter auf Atome, d. h. auf letzte Körpertheile zurückzuführen, so daß der Begriff Stoff und Materie schließlich in dem der Atome aufgeht, und diese letzteren theils von den in der Natur unmittelbar gegebenen Dingen sich unterscheiden, nicht wie diese wahrnehmbar, nicht theilbar, überhaupt nicht zerstörbar sind; theils aber auch mit den sinnenfälligen Naturgegenständen dieselben Eigenschaften gemein haben, endliche Größen darstellen, Ausdehnung und Gestalt (gleiche, oder ungleiche,) ihnen zukommt. Dabei ist die Naturwissenschaft sich sehr wohl bewußt, daß die Annahme der Atome nur ein wissenschaftlicher Nothbehelf, eine die Erklärung der Erscheinungswelt in manchem Stück erleichternde Hypothese ist, „welche sie die Discretion der Weltkörper bis ins Kleine hinein fortsetzen läßt, unbestimmbar, wie sie sich in letzter Instanz gestaltet; denn das kann Physik und Chemie nicht entscheiden, hier appellirt sie an die Philosophie.“ (Fechner.) —

Mit dem Begriff Stoff, allein für sich, hat die Natur-

wissenschaft, weder wie die Dynamik, noch die Atomistik ihn faßt, ausreichen können. Er ist ja nur die abstracte, außersinnliche Unterlage für die unmittelbar sich darbietende Erscheinungswelt, insofern diese den Eindruck des Daseienden, Ruhenden, Massenhaftigen macht. Es ist mit diesem Eindruck stets aber auch noch der eines Bewegten, Wandelbaren, Thätigen verbunden. Und dieser letztere steht dabei so sehr im Vordergrunde, daß er namentlich es ist, durch den wir zu einem Wissen um die körperlichen Dinge gelangen. Verharrten diese als ein Unbewegliches, Stabiles, Wirkungsloses in sich, so wäre die Welt außer uns für uns so gut wie nicht vorhanden. Zur Erklärung der Welt, sofern sie im Ganzen, wie im Einzelnen, im empirischen Wissen als ein Gebiet von Thätigkeiten oder Wirkungen gesetzt ist, sieht die Naturwissenschaft sich genöthigt, mit dem Begriff Stoff, den der Kraft zu verbinden. Damit führt sie den empirischen Dualismus der Erscheinungswelt zurück auf einen nicht empirischen, begrifflichen Dualismus. Ob nun auch die neuere Naturwissenschaft immer entschiedener und allgemeiner der Annahme zweier Grundkräfte (Attractions- und Repulsionskraft,) sich zuneigt, so bleibt sie schließlich doch in ihrem begrifflichen Dualismus: „kein Stoff — (Materie, Atom) — ohne Kraft, und umgekehrt," — wie festgebannt stecken. Denn sobald sie die beiden Grundbegriffe: Stoff und Kraft, — auf welche sie durch Abstraction von dem Wirklichen geführt worden ist, zur Erklärung desselben verwendet, treten dieselben in dem empirischen Dualismus des unmittelbaren Weltbewußtseins, stets nur mit einander hervor, ohne daß zugleich das Verhältniß, in welchem sie etwa zu einander stehen, dem empirischen Bewußtsein irgendwie sich darlegt. Freilich sucht Dr. Ulrici („Gott und Natur S. 470") den Begriff Stoff auf den der Kraft zurückzuführen, indem er das Atom als Einigungspunkt von Kräften faßt, deren Centrum die Widerstandskraft ist, und der Stoff aufhört, an sich noch ein irgendwie Verschiedenes von der Kraft zu sein. Indeß ist dieser ganze Nachweis schließlich allein an den sehr dünnen Faden geknüpft, welchen die Naturwissenschaft darbietet, da sie

den Stoff auch als dasjenige bezeichnet, was sich durch den Trägheitswiderstand bemerklich macht; und es ist mehr als zweifelhaft, ob dieser Faden das volle Gewicht des unmittelbaren und allgemeinen Weltbewußtseins in seiner thatsächlichen Doppelseitigkeit zu tragen im Stande ist. Jedenfalls thut sich in diesem Versuch das Bedürfniß kund, den Begriff Atom, wie die Naturwissenschaft ihn ausgebildet hat einer wesentlichen Aufbesserung zu unterwerfen. Uns kommt es hier aber nur darauf an, darzulegen, welche Bewandtniß es mit diesem Begriffe hat, rein so, wie die Naturwissenschaft ihn darbietet und verwendet. Demgemäß erscheint er als der höhere Einheits- oder Gattungsbegriff von Stoff nnd Kraft. Das Verfahren bei der Bildung von Gattungsbegriffen ist im Uebrigen fest geregelt und allgemein bekannt. Für die beiden Begriffe z. B. Nelke und Rose wird der nächste Gattungsbegriff erlangt, indem die unterscheidenden Merkmale außenvor gelassen und allein die gemeinsamen zusammengefaßt werden. Der so entstandene Begriff Blume hat freilich weniger Inhalt, als jeder der beiden Begriffe für sich, aus denen er seine Momente entlehnt hat, aber er läßt sich doch wirklich vollziehen und auf anschauliche Vorstellungen zurückführen. Mit dem Begriff Atom verhält es sich dagegen ganz anders. Die beiden niederen Begriffe Stoff und Kraft sind, jeder für sich, nicht denkbar, weil — wie die Naturwissenschaft lehrt, — die Momente, welche sie enthalten, empirisch stets der Art untrennbar verbunden sind, daß sie einander gegenseitig bedingen und nie gesondert aufgefaßt werden können. Es soll also der Begriff Atom aus einem Zwiefachen, jedes für sich Undenkbarem, gebildet werden, welche Operation natürlich auch nur ein Undenkbares ergeben kann; denn so lange es noch eine Denknothwendigkeit giebt, ist ein Entstehen eines Denkbaren aus dem Undenkbaren eine pure Unmöglichkeit. — Weiter können nur die Begriffe in einem höheren Gattungsbegriff vereinigt werden, die gewisse Merkmale gemeinsam haben. Von den Begriffen Stoff und Kraft ist aber nicht nur völlig unbekannt, was sie etwa gemeinsam haben, sondern sie stehen vielmehr auch in

solchem Gegensatze zu einander, daß sie eben ein Etwas bezeichnen, das sich geradezu ausschließt. Das Atom kann demgemäß nur eine völlig leere, inhaltslose, beliebige Bezeichnung sein, auch abgesehen davon, daß dieser sogenannte Begriff im Entferntesten nicht auf irgend welche concrete Vorstellung zurückführbar ist. — Endlich sind die niederen Begriffe alle Mal nach ihren besonderen, unterscheidenden Merkmalen in ihrem Gattungsbegriff verschwunden, und allein das Gemeinsame derselben ist zur höheren Einheit zusammengefaßt. In dieser Weise kommt der Begriff Atom nicht zu Stande. Stoff und Kraft sollen nicht nur in ihm zugleich gesetzt sein, obwohl das unmöglich bleibt, so lange das ihnen Gemeinsame unbekannt ist; sondern es sollen auch wiederum diese beiden Begriffe in dem Begriff Atom, als nach ihrer ganzen Eigenthümlichkeit sich unterscheidend, gedacht werden. — So ist denn der Begriff Atom ebenso leer und hohl, wie in sich selbst widerspruchsvoll und unvollziehbar. Daraus erhellt, daß die Naturwissenschaft, so weit sie zur Erklärung der Naturerscheinungen des Atombegriffes sich bedient, weit davon entfernt bleibt, das Räthsel der Erscheinungswelt erschlossen und ergründet zu haben; daß sie vielmehr die auf dem Terrain der Empirie sich darbietenden Schwierigkeiten ungelöst in das Gebiet der begrifflichen Abstraction möglichst weit zurückverlegt hat. Dagegen ist denn freilich auch Nichts zu erinnern, wenn das nur als ein Versuch gelten soll, durch den die Wissenschaft ihr Auge nicht blenden und ihren Eifer zu erneuerter Anstrengung nicht lähmen läßt. —

Zweierlei ist es, was wir hier nunmehr als Thatsache, namentlich constatiren.

1) die moderne Naturwissenschaft ist mit der Ausbildung ihrer Grundbegriffe: Stoff, Materie, Atom Kraft — zur Metaphysik, zur Naturphilosophie geworden; demgemäß erklärt sie das Handgreifliche aus dem Nichthandgreiflichen, das Theilbare aus dem Untheilbaren, das Sichtbare aus dem Unsichtbaren, das Sinnliche aus dem Außersinnlichen, mit einem Wort: die Erscheinungswelt aus der Gedankenwelt.

2. Die neuere Naturwissenschaft ist bis jetzt nicht im Stande gewesen, eine sichere, unumstößliche Grundlage zu einer einheitlichen Weltanschauung zu gewinnen; sie hat vielmehr den empirischen Dualismus auf einen begrifflichen zurückgeführt, dadurch aber seinen Bestand eher gesichert, als aufgehoben.

Stoff (Materie, Atom) und Kraft sind Begriffe, die der Materialismus zu allen Zeiten und fast auf jedem Blatt seiner literarischen Erzeugnisse uns entgegen bringt. Daß er überhaupt dieser Begriffe sich bedient, dafür kann er sich allerdings mit Grund auf die Naturwissenschaft, namentlich die moderne, berufen und stützen. Es ist aber nicht zu verkennende und zu leugnende Thatsache, daß die genannten Begriffe in dem Materialismus eine ganz andere Rolle spielen, als welche die Naturwissenschaft ihnen einräumt. Diese letztere nimmt ihren Ausgangspunkt, je länger desto allgemeiner und entschiedener, allein von der unmittelbar gegebenen Erscheinungswelt und Allem, was sich durch Beobachtung, Experiment, überhaupt durch exacte Forschung, als ein Thatsächliches auf dem empirischen Gebiete ergiebt. Erst an dem Punkte ihres empirischen Weges, bis zu welchem hin sie zeitweilig überhaupt und in jedem einzelnen Falle vorzudringen vermag, nimmt sie den von der Naturphilosophie aus den Begriffen Stoff und Kraft gesponnenen Faden auf, um zu versuchen, ob sie etwa durch ihn aus dem Stückwerk ihres Erkennens zu einem einheitlichen Ganzen gelangen möge. Und was sich auf diesem Wege etwa als Resultat herausstellt, das hat für die Naturwissenschaft nur die Bedeutung einer Hypothese. Durch dieselbe läßt sie sich, als empirische Wissenschaft, durchaus nicht beeinflussen, vielmehr nimmt sie, unabhängig von derselben, vom Thatsächlichen ausgehend, ihre wissenschaftliche Arbeit stets wieder auf, ganz unbekümmert darum, was aus den Begriffen Stoff und Kraft dabei werden mag. Der Materialismus bildet in diesem Betracht zur Naturwissenschaft einen Gegensatz, so scharf und ausgeprägt, wie er nur denkbar ist. Sein ganzes System — soweit es denn überhaupt ein materialistisches giebt, — wird beherrscht, d. h. getragen und gestaltet

durch die Begriffe Stoff und Kraft. Wankt dieser Grund, dann kommt der ganze Materialismus in ein verhängnißvolles Schwanken, und tritt dieses Fundament aus den Fugen, dann bricht unaufhaltsam der ganze Materialismus in sich zusammen. Daß er aber nun mit diesen Begriffen steht und fällt, dazu hat ihn die Naturwissenschaft in keiner Weise genöthigt, und er kann sich dafür nur auf sie berufen gegen alle Wahrheit. —

Auch durch seine eignen erkenntnißtheoretischen Grundsätze wirft der Materialismus das Fundament, auf welchem er ruht, als ein völlig haltloses über den Haufen. Wir haben schon früher gesehen: der Materialismus erkennt nur das Wissen als solches an, was ausschließlich auf dem Wege der sinnlichen Erfahrung und Thatsächlichkeit gewonnen wird. Alles, was nicht in dem Bereiche der Sinne oder der natürlichen Dinge liegt, wird rundweg von ihm geleugnet und als leere Abstraction, luftige Idee, nichtige Hypothese u. s. w. verworfen, bespöttelt und verlacht. Nun sind aber Stoff und Kraft auch nur leere Abstractionen von der wirklichen Erscheinungswelt, mithin für das menschliche Erkennen und Wissen, zumal nach materialistischen Grundsätzen, gar nicht vorhanden. So lange es dem Materialismus daher nicht gelungen ist, Stoff und Kraft innerhalb der Gränzen sinnlicher Wahrnehmung und anschaulicher Verstellung thatsächlich aufzuzeigen, steht er mit sich selbst in dem unlösbarsten Widerspruch. Schließlich kann er in dieser verzweifelten Lage nur bejahen, was er selbst verneint, nur annehmen, was er selbst verwirft, nur festsetzen, was er selbst umstürzt. — Die Gebiete des Wissens und Glaubens scheidet er freilich sehr streng von einander ab und nimmt das erstere prahlend für sich in Anspruch; aber doch sind es nur leere metaphysische Begriffe, Gegenstände des Glaubens oder vielmehr des Aberglaubens, mit denen er alle seine Ausführungen, als mit dem letzten Ja und Amen, zu bekräftigen weiß. Jedes „soll“ weis't der Materialismus, als ein Freiherr, zwar vornehm und verächtlich in den „Katechismus“ hinein, denn er hält es seiner allein würdig, mit „wissenschaftlicher Consequenz“ alle seine Bahnen zu wandeln; aber doch kommt

er nur vom Fleck dadurch, daß er sich schließlich auf dem Steckenpferde seiner dürren Glaubensartikel über Stoff und Kraft sattelfest macht, und unbesehens Alles nieder reitet, was nicht gutwillig und blindlings in den materialistischen Himmel hinein will.

Allein von dem Kunststück, mit vollem Munde die Empirie vor aller Welt laut zu preisen, und sie dabei selbst unter die Füße zu treten; oder in anscheinend hoher Begeisterung vor dem Gebiete leerer Abstractionen einen Schlagbaum aufrichten, damit Niemand von dorther verbotene Waaren in das Heiligthum des empirischen Wissens einschmuggele, dabei aber selbst wie ein Doppelgänger diese Schmuggelei am lichten Tage in der großartigsten Weise betreiben, — giebt uns der Materialismus noch eine bessere Probe. Sie liegt vor in der materialistischen Verhältnißbestimmung zwischen Stoff und Kraft.

„Der Stoff bedingt die Kraft“ — lehrt der Materialismus, nicht nur in dem Sinne, daß keine Kraft ohne Stoff denkbar ist, sondern auch in der Weise, daß der Stoff die Ursache der Kraft, und ohne jenen diese nicht vorhanden ist, wie keine Wirkung ohne Ursache denkbar. Freilich darf auch der Stoff nicht ohne Kraft gedacht werden, jedoch bedingt diese jenen nur insofern, als sie constante, wesentliche Eigenschaft desselben ist. Der Stoff ist — die Kraft in sich einschließend, — allein das Seiende für sich. Als die bedingungslose Substanz bedingt er die ganze Welt der Erscheinungen, indem er „das wirksame Vermögen ist, sowohl zur innerlichen Bildung der Form, als zur entwickelten Wirklichkeit.“ — Damit hat der Materialismus seinen letzten Gedanken ausgesprochen, und ist auf sein Princip, den bedingungslosen, Alles bedingenden Stoff zurückgegangen. Auf daß nun aber dies Princip nicht selbst noch wieder auf irgend ein anderes Etwas, den Stoff bedingendes, zurückgeschoben werden könne, hat der Materialismus vorsorglich den Stoff, außer mit der Eigenschaft der Kraft, auch noch mit der Eigenschaft ewig begabt. — Mit dieser begrifflichen Setzung des ewig-kräftigen, d. h. ewig wirkenden und sich selbst

verwirklichenden Stoffes, bietet der Materialismus in der That eine Grundlage zur einheitlichen Weltanschauung dar. Es bleibt indeß die Frage, ob dies Princip, dieser letzte Haken, an dem der Materialismus hängt, niet- und nagelfest ist, oder ob es, gleich einem Gespinnste, haltlos in der Luft schwebt? —

Untersuchen wir zunächst, wie es mit dem Satze sich verhält: „Die Kraft ist eine Eigenschaft des Stoffes.“ Auf die Erfahrung zurückgeführt — und das wird doch jedenfalls geschehen dürfen, denn dazu hat ja der Materialismus ihn eben erfunden, um die wirkliche Welt in seinem Lichte durchsichtig zu machen, — enthält dieser Satz sehr wenig. Denn sage ich von einem Naturgegenstande, z. B. einem Baume, eine oder alle bekannten Eigenschaften aus, so heißt das im Grunde Nichts weiter, als ich gebe die Kennzeichen seiner Erscheinungsweise oder seines Gegebenseins in der sinnlichen Wahrnehmung an. Außer diesen Eigenschaften oder abgesehen von ihnen, weiß ich überall von dem Baum Nichts oder giebt es keinen Baum mehr für mich. Die Kraft ist eine Eigenschaft des Stoffes — heißt demnach nur, sie ist eine Erscheinungsweise desselben, ist Stoff selbst und wiederum ist der Stoff auch Kraft. Dies Zusammenfallen eines körperlichen Dinges mit seiner Erscheinungsweise, nöthigt eben die Naturwissenschaft, an der begrifflichen Untrennbarkeit von Stoff und Kraft festzuhalten. Dabei bleibt der Materialismus aber nicht stehen. Die Kraft ist eine Eigenschaft des Stoffes, das heißt, materialistisch verstanden, nothwendig auch: die Kraft wird von dem Stoff ursächlich bedingt. Dagegen ist Thatsache, daß in der Erfahrung ein Ursachverhältniß, in welchem die Dinge etwa zu einander stehen nirgends und niemals zur Erscheinung kommt. Die neuesten Materialisten, wie z. B. Dr. A. Mayer, fangen bereits auch schon an, in diesem Betracht vor einer Autorität, wie Kant, die Segel zu streichen. Aber obgleich feststeht, daß die Erfahrung gleich viel, d. h. gar keinen Grund an die Hand giebt, entweder den Stoff oder die Kraft zum Princip zu erheben, so fährt der Materialismus dennoch fort, aus dem Reiche leerer

Abstractionen seinen Stoff, als die letzte Ursache aller Dinge und namentlich auch aller Kraft, in die Erscheinungswelt einzuschmuggeln, und so gut es denn gehen will, auf dem Markte des empirischen Wissens als echte Waare feil zu bieten. — Und wie fängt er das an? Von der stillschweigenden, durch Nichts erwiesenen Voraussetzung geht er aus: Eines müsse das Princip der Erscheinungswelt sein, entweder der Stoff, oder die Kraft. Nun bemüht er sich, die Kraft in jeder Beziehung als dem Stoff untergeordnet und aus ihm resultirend erscheinen zu lassen. Von jeher ist der Materialismus sehr productiv gewesen an dahin zielenden Behauptungen, die er ohne einen Schatten von Beweis, einfach aufstellt. In unseren Tagen ist es damit beim Alten geblieben, nur mit einem Unterschiede, daß die Aufmerksamkeit von dem zu liefernden Beweise durch Nebendinge gewandter abgelenkt wird.

„Es ist nie Jemandem eingefallen, zu behaupten, daß die Absonderungsfähigkeit von der Drüse, die Zusammenziehungsfähigkeit getrennt von der Muskelfaser existiren könne.“ Diesen Satz schreibt C. Vogt nieder, um die Unselbstständigkeit der Kraft im Verhältniß zum Stoff durch ein Beispiel aus der Wirklichkeit schlagend darzuthun. Und es hat auch seine Richtigkeit damit, daß die Absonderungs- und Zusammenziehungfähigkeit nur untrennbar mit der Drüse und Muskelfaser auftritt. Aber damit ist nicht im Entferntesten die Fähigkeit als abhängig von Drüse und Muskelfaser in dem Sinne erwiesen, daß die letzteren Ursache der ersteren wären. Denn der Drüse und Muskelfaser kommt die genannte Thätigkeit allein zu in dem betreffenden Organismus, unter dessen fortgehendem Einflusse sie stehen, und ihre Thätigkeit erscheint in diesem Zusammenhange viel eher eine auf sie übertragene, als als aus ihnen entspringende zu sein. Abgetrennt vom Organismus haben Drüse und Muskelfaser auch nicht nur ihre Thätigkeiten eingebüßt und können dieselben thatsächlich nicht entwickeln, sondern sie selbst lösen sich sogar auf, weil sie den früheren Einwirkungen entnommen, dagegen jetzt anderen unterstellt worden sind. Drüse und Muskelfaser scheinen also in ihrem Sosein,

wie in ihrem Dasein überhaupt, viel eher durch Thätigkeiten bedingt zu sein, als umgekehrt diese durch jene Die Thätigkeit des Absonderns und Zusammenziehens ist eben das hervorragende Kennzeichen, durch welches empirisch das erst gegeben ist, was man Drüse und Muskelfaser nennt; wenn diese aber den Eindruck eines Thätigen überall nicht mehr machen, dann sind sie bereits aus der Wirklichkeit verschwunden und als Stoff zur leeren Abstraction geworden.

In der allerneuesten Zeit scheint der Materialismus offener und geradezu behaupten — und immer wieder nur behaupten, — zu wollen: die Kraft ist eine Resultante des Stoffes. Zum Belege theilen wir hier einige von den vielen derartigen Sätzen aus Dr. A. Mayer's Buch: „Zur Seelenfrage" — mit. „Eine außer oder über der organisirten oder nicht organisirten Materie liegende Kraft darf nicht angenommen werden." (S. 57.) „Die latente Kraft oder die Fähigkeit der Körper, sich so und nicht anders zu verhalten, darf gleichfalls nicht über der Materie schwebend und sich nur gelegentlich mit ihr verbindend gedacht werden, sondern ist, wie ich mit Nachdruck hervorgehoben und gezeigt habe, gleichfalls nur den Stoffen oder Organen als inhärent zu betrachten." (S. 41.) „Nirgends darf eine Kraft angenommen werden, sei es Leistung, sei es als Beschaffenheit oder Eigenschaft, vermöge welcher die Leistung erst entsteht, die nicht aus den wirkenden organischen (oder anorganischen) Elementen selbst hervorgingen." (S. 135.) — Ob nun unter Körper, Materie, Stoff, Organ' Element — Eines und dasselbe, oder Verschiedenes verstanden werden soll, darüber ist kein Aufschluß gegeben und wird auch vergeblich bei Dr. Mayer darnach gesucht; es scheint indeß das Erstere der Fall zu sein. Wird nun nach dem Grund obiger Behauptungen gefragt, so wird wiederholt auf die richtge Methode verwiesen, die darin besteht, die sinnliche Wahrnehmung und anschauliche Vorstellung zum alleinigen Maaßstabe der Wahrheit zu machen. Darnach würde allerdings der erste Satz richtig sein, weil in der Welt der sinnlichen Erscheinungen Materie und Kraft, oder richtiger gesagt, Gegenstand und Thätigkeit, nie außer, oder neben, nie über, oder

unter einander liegen, sondern stets untrennbar mit einander gegeben sind. Diese allbekannte Erfahrungsthatsache will Dr. Mayer aber nicht bloß anerkennen, vielmehr will er zugleich noch ein Weiteres, darüber Hinausgehendes, behaupten. Darum heißt es in dem zweiten Satze schon, „die Kraft inhärirt dem Stoffe als eine Fähigkeit", wodurch dem Stoffe die übergeordnete Stellung zur Kraft zuerkannt wird, in welcher der Besitzer zu seinem Besitze sich befindet. In dem letzten Satze aber kommt erst die volle materialistische Meinung an den Tag, nach welcher die Kraft aus den Elementen selbst hervorgeht, sie also als das Erzeugniß derselben zu denken ist, was mit Nothwendigkeit auch schon daraus folgt, daß die Elemente ohne Weiteres als „wirkende" bezeichnet werden. — So gewiß es nun ist, daß weder die Inhärenz der Kraft im Stoff noch das Hervorgehen der Kraft aus dem Stoff, sinnlich wahrgenommen und anschaulich vorgestellt werden kann, ebenso gewiß enthalten die betreffenden Sätze des Herrn Dr. Mayer leere Behauptungen, die er allerdings „mit Nachdruck hervorgehoben hat", wofür er aber den Beweis schuldig geblieben ist. Und gesetzt auch, Dr. A. Mayer hätte den Beweis beigebracht, daß die Kraft nicht zum Princip erhoben werden darf, so wäre damit noch keineswegs erwiesen, daß nun der Stoff es sein muß. Das apogogische Verfahren hat nur dann Beweiskraft, wenn zuvor feststeht, Eines von Zweien könne nur der Fall sein. Dr. Mayer hat aber, so viel ersichtlich, Nichts beigebracht, woraus sich mit Nothwendigkeit ergiebt, daß entweder der Stoff, oder die Kraft Princip der Erscheinungswelt sein muß, jedes Dritte aber ausgeschlossen bleibt.

Viel häufiger und mit viel größerem Behagen, als diesen Satz: „Die Kraft ist eine Eigenschaft des Stoffes", — tractirt der Materialismus den anderen Satz: „Der Stoff ist ewig, unsterblich, unzerstörbar, unvergänglich." Um diese, ebenso alte wie neue Lehre vom „ewigen Stoff", als unumstößliche Wahrheit möglichst zu populärisiren, giebt der Materialismus sich alle erdenkliche Mühe. Durch viele specielle Beispiele aus der Erfahrung genommen, sucht er sie gemeinverständlich, und durch Aufbietung aller Ueberredungs=

gabe, die ihm zu Gebote steht, sie weithin mundgerecht zu machen. —

„Der Kohlenstoff, der in dem Holze war, ist unvergänglich, er ist ewig, und ebenso unzerstörbar, als der Wasserstoff und Sauerstoff, mit welchem er verbunden in dem Holze bestand. Diese Verbindung und die Form, in welcher sie auftrat, ist zerstörbar, die Materie hingegen niemals“. — Dieser Einzelfall, durch welchen C. Vogt unter Anderem die wichtige Lehre, daß der Stoff ewig sei, zu bewahrheiten sucht, ist wirklich aus der Erfahrung genommen, und der Gegenstand, an dem er dieselbe als Thatsache aufzuweisen sich bemüht, ist allerdings in der sinnlichen Wahrnehmung gegeben, es ist der Kohlenstoff, ein Grundstoff, der durch chemische Zersetzung eines andern Gegenstandes, des Holzes, in die Erscheinung tritt. Darüber kann kein Zweifel sein und ebensowenig darüber, daß die Form zerstörbar ist, denn nicht nur bei dem zusammengesetzten Körper Holz ist das der Fall, sondern selbst auch bei dem Kohlenstoff wird die Form thatsächlich zerstört, sobald er eine chemische Verbindung mit Sauerstoff und Wasserstoff eingeht. Das Alles ist unbestreitbar, aber die Sache bekommt schon eine andere Wendung, wenn gefragt wird, was ist denn die Form der körperlichen Dinge? Mag man dazu rechnen, was man will: Ausdehnung, Gestalt u. s. w., immer sind es nur die Erscheinungsweisen der körperlichen Dinge, für welche das Wort Form die umfassende Gesammtbezeichnung hergiebt. Empirisch fällt nun jedes körperliche Ding, ohne allen Rest, mit seiner Form zusammen, so daß abgesehen von derselben, der Gegenstand nur noch eine leere Abstraction ist, als welche er weder chemischen Processen unterworfen, noch auch irgendwie erfahrungsmäßig aufgewiesen werden kann. Wird nun behauptet, die Form der zusammengesetzten und einfachen Dinge ist zerstörbar, so kann das vernünftiger Weise nur den Sinn haben: die Dinge selbst, wie sie in der sinnlichen Wahrnehmung sich finden, sind dem fortgehenden Vergang unterworfen, sie entstehen und vergehen, sie erscheinen und verschwinden, Alles unter der Sonne ist vergänglich! — Aus der Erfahrung ist mithin der Begriff

„ewig" in keiner Weise herzuleiten, und wenn gleichwohl die Materialisten Stein und Bein darauf schwören, daß die Materie dennoch ewig sei, so ist ihr Ewiges eben Nichts, als ein Gespenst, das nur die Herren Materialisten, bei ihrer erhitzten Phantasie, überall umgehen sehen, das aber sonst noch von Niemandem mit nüchternen Sinnen wahrgenommen worden ist. — Doch halt! Vielleicht ist die ewige Materie dennoch etwas Anderes, als eine fixe Idee der Materialisten. Der Kohlenstoff verschwindet zwar als solcher, sobald er sich mit Sauerstoff und Wasserstoff chemisch verbindet und es tritt Holz dafür in die Erscheinung. Muß aber nun nicht der Kohlenstoff als in dem Holze vorhanden, angenommen werden, weil bei der chemischen Zersetzung desselben Kohlenstoff wiederum in derselben Quantität und Qualität erscheint? Mit nichten! Denn sollte dieser Schluß berechtigt sein, dann müßte auch der andere gelten: Die Form des Holzes ist zwar zerstörbar, es selbst aber niemals, weil es in dem Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff, welche seine chemische Zersetzung darstellt, enthalten ist. Man sieht, beide Schlüsse gehen von derselben Prämisse aus, die letztere aber ist in beiden Fällen grundlos, weil sie nur durch Verwechselung des Dinges an sich und des Dinges in seiner concreten Wirklichkeit entstanden ist. — Bei den chemischen Processen, wie bei allen Veränderungen, welchen die körperlichen Dinge unterworfen sind, kommt das sogenannte Ding an sich, als das Unzerstörbare, Ewige, nirgends und in keinem Falle zur Erscheinung. Auch ist mit Nichts erwiesen, daß durch Entstehen und Vergehen der Dinge ein Früheres im fortgehenden Wechsel und Wandel stets wieder in die Erscheinung trete. Im Gegentheil giebt sich Jedes und Alles, was erscheint, als ein Anderes, Neues, Eigenthümliches, nie Dagewesenes. Was übrigens als constant, verharrend bei den chemischen Veränderungen auftritt, das bezieht sich vielmehr auf die Wirkungsweisen, als auf die verschwindenden oder erscheinenden Körper. Es ist die Regel oder das Gesetz, nach welchem in allen Fällen die chemischen Processe vor sich gehen. Daraus darf aber keinenfalls auf ewige, beharrende chemische Kräfte geschlossen werden, denn das Beharrende besteht ausschließ-

lich in der Verhältnißbestimmung der Gewichtstheile jener Körper, die den chemischen Prozessen unterworfen werden, und hier ist es allerdings Thatsache, daß nach gefundenen, festgestellten Normen stets wieder dieselbe Erscheinung sich hervorrufen läßt. —

„Der Leib", schreibt Büchner, „in seiner individuellen Gestalt ist freilich sterblich, nicht aber in seinen Bestandtheilen. Nicht bloß im Tode, sondern auch im Leben verwandelt er sich ohne Aufhören, aber in einem höheren Sinne ist er unsterblich, da nicht das kleinste Theilchen von ihm vernichtet werden kann." Sterben heißt demgemäß seine „individuelle Gestalt" verlieren. So können ägyptische Mumien, welche individuelle Gestalten menschlicher Leiber zeigen, auch noch sterben, und dies Sterben erfolgt etwa, wenn sie in einen Haufen Erde und Asche zusammen fallen. Aber — so lehrt Herr Büchner — nicht nur im Tode, sondern auch im Leben verwandelt sich der Leib des Menschen ohne Aufhören. Der Leib ist also im fortgehenden Sterben, weil im fortgehenden Verwandeln begriffen. Nun verwandeln sich aber auch noch im Tode die Bestandtheile des Menschenleibes, also sind die auch sterblich! Bewahre, nein, ruft Büchner uns entgegen, wer wollte so niedrig denken! Unsterblich sein, heißt ja, nicht vernichtet werden können. Man merkt, die Begriffe Büchner's sind, wenigstens im niederen Sinne, auch sterblich, da sie sich so plötzlich und so sehr verwandeln, daß man sie nicht wieder erkennt. Zuerst hieß „unsterblich sein" soviel als „sich nicht verwandeln," jetzt heißt es mit einem Male im höheren Sinne, „nicht vernichtet werden können." Woher nimmt Herr Büchner denn aber sein „Nichts"? Aus der Erfahrung kann es nicht wohl stammen, denn die hat es all überall nur mit einem sehr bestimmten Etwas zu thun. Am Ende ist das Nichts eine leere Abstraction und der Begriff „unsterblich," welcher aus der Erfahrung nicht stammt, bekommt einen höheren Sinn dadurch, daß man ihn in Verbindung bringt mit dem nicht vorstellbaren Nichts und dem ebenfalls nicht vorstellbaren Nichtübergehen in dasselbe. Freilich, wer den Muth hat, so mit Begriffen umzugehen, der ist allerdings im Stande,

in seiner Art Alles zu beweisen. Herr Büchner giebt von seiner Allmacht im Beweisen gleich einen schlagenden Beweis. „Dagegen“, schreibt er weiter, „sehen wir das, was wir Geist nennen, mit dem Aufhören der individuellen stofflichen Zusammensetzung schwinden, und es muß einem vorurtheilsfreien Verstande scheinen, als habe dieses eigenthümliche Zusammenwirken vieler kraftbegabter Stofftheilchen einen Effect erzeugt, der mit seiner Ursache aufhören muß.“ Wir merken, es handelt sich jetzt darum, nachdem im Tode dem Leibe die letzte Ehre erwiesen, d. h. für „im höheren Sinne unsterblich“ erklärt worden ist, das Kunststück, „den Geist verschwinden sehen,“ fertig zu bringen. Etwas verschwinden sehen, das ist natürlich nur möglich innerhalb des Kreises der sinnlichen Wahrnehmung, und das, was man verschwinden sehen will, muß ebenfalls innerhalb dieses Kreises als ein sinnlich Wahrnehmbares gegeben sein. Das sieht Büchner wohl ein, darum verwandelt er den Geist, der ihm im nichtmaterialistischen Sinne nur ein leerer Name ist und bei dem das „Verschwindensehen“ begreiflicher Weise nicht stattfinden kann zuvor in ein Etwas, das innerhalb der Erscheinungswelt sich darbietet. Er nennt dies Etwas „Effect“ und es sind, soweit ersichtlich, gewisse Thätigkeiten gemeint, die im Zusammenhange mit der leiblichen Erscheinung des Menschen auftreten und die in der individuellen stofflichen Zusammensetzung ihren Grund haben sollen. Nachdem Büchner so den Geist citirt hat, oder hat erscheinen lassen, wird es ihm schon leichter, denselben wieder verschwinden zu sehen. Denn ist das Zusammenwirken der Stofftheilchen des Leibes der Geist, so hat's ja mit diesem Effect ein völliges Ende, wenn der Leib in seine Bestandtheile sich auflöst; wo die Ursache aufhört, das kann Niemand bestreiten, da muß auch die Wirkung verschwinden. Aber dennoch ist dies ganze Manoever nur eine schlecht verdeckte Taschenspielerei. Nicht einmal den Geist, als Effect der zusammenwirkenden Stofftheilchen des Leibes, kann Büchner verschwinden lassen. Wir wissen, denn Büchner hat's uns selbst verrathen, daß die individuell zusammengesetzten Stofftheilchen zwar als solche sterb-

lich sind, aber doch im höheren Sinne unsterblich werden, sobald sie aus ihrer individuellen Zusammensetzung heraustreten. Nun sind weiter die Stofftheilchen „kraftbegabt;“ so muß denn auch der Geist, oder der Büchner'sche Effect, freilich sterblich sein, so lange er Gesammtwirkung aller zusammengesetzten Stofftheilchen ist; jedoch zurückgeführt auf seine einzelnen Elemente, d. h. auf die Kraft jedes einzelnen Stofftheilchens, nachdem dieses nämlich aus der leiblichen Zusammensetzung herausgetreten, muß er in diesen seinen gesonderten Kraftelementen im höheren Sinne ebenso unsterblich sein, wie jedes Stofftheilchen selbst. Man sollte denken, Herr Büchner würde nach dem Grundsatz verfahren: „Was Einem recht, ist dem Anderen billig.“ Will er das aber nicht, so könnte er sein Verfahren nur dadurch rechtfertigen, daß er nun, freilich im Widerspruch mit sich selbst, die Behauptung aufstellte: jedes einzelne Stofftheilchen für sich ist nicht kraftbegabt. Doch nein, das geht nicht! dadurch würde er sein ganzes Kunststück verderben. Denn an sich kraftlose Stofftheilchen können niemals zusammen und wenn's ihrer auch noch so viele sind, einen Effect erzeugen. Wo aber dieser Büchner'sche Geist nicht mehr erschiene, da könnte platterdings von einem Verschwindensehen desselben auch nicht mehr die Rede sein.

Moleschott schreibt: „Mir scheint es platt, um nicht zu sagen fade, wenn man es wunderbar findet, daß der Kohlenstoff unseres Herzens, der Stickstoff unseres Hirns, früher vielleicht einen Aegypter oder Neger angehörte. Diese Seelenwanderung wäre die erste Folgerung aus dem Kreislauf des Stoffes. Das Wunder liegt in der Ewigkeit des Stoffes durch den Wechsel der Form, in dem Wechsel des Stof es von Form zu Form, in dem Stoffwechsel als Urgrund des irdischen Lebens.“ Ganz in demselben Geleise bewegen sich Dubois-Raymond's Gedanken, wenn er „das Eisentheilchen,“ gleichviel ob es „im Meteorstein“ den Weltkreis durchzieht, „im Dampfwagenrade“ auf den Schienen dahinschmettert, oder in „der Blutzelle“ durch die Schläfedes Dichters rinnt, zuverlässig für „dasselbe Ding“

ausgiebt. Das Alles klingt fast erbaulich und geistreich, wenn nur nicht aller rhetorischer Schwung lediglich dazu diente, vergessen und übersehen zu lassen, daß die Herren Materialisten, diese sonst so eifrigen Verfechter der Empirie, mit ihren Gedanken völlig von dem Boden der Wirklichkeit sich losgerissen haben, und den nichtigsten Phantomen nachjagen. — Wie ist es nur möglich, auf den Einfall von einem „Kreislauf" des Stoffes zu gerathen? Gesetzt auch, der Stoff wäre ewig und er eile ohne Aufhören von einem Dinge zum andern dahin, bei deren rastlosem Entstehen und Vergehen, — wie sollte in aller Welt dabei der Kreislauf entstehen? Jedenfalls müßten doch Entstehen und Vergehen der Dinge in der angenommenen Bahn des ewig sich bewegenden Stoffes liegen; dadurch wird aber thatsächlich viel eher jede andere, als eben die Kreislinie festgestellt. Immerhin dient es jedoch zur Verherrlichung des „ewigen Stoffes," ihn auf seiner Bahn nicht etwa jede gemeine gewöhnliche Linie, sondern gerade nur die vollkommenste, die Kreislinie, beschreiben zu lassen, und davon zu reden, das muß begreiflich jeder Stoffgläubige nicht nur natürlich, sondern sogar fein und geschmackvoll finden, wenn es anderen Menschenkindern auch sehr platt und fade erscheinen sollte! — Was liegt übrigens der ganzen Schilderung von dem angeblichen Kreislauf, oder den Kreuz- und Quergängen, die der ewige Stoff vom Herzen und Hirn eines Afrikaners zu denen eines Europäers, oder von dem Meteorsteine zu dem Dampfwagenrade und zu der Schläfe eines Dichters, als „dasselbe Ding" machen soll, an Thatsächlichkeit zu Grunde? Nichts weiter, als dies: nach bekannten Gesetzen läßt sich der Kohlenstoff und Stickstoff sowohl aus dem Herzen und Hirn eines Negers, als eines Europäers, und das Eisentheilchen sowohl aus dem Meteorstein, wie aus dem Dampfwagenrade und der menschlichen Blutzelle, zur Erscheinung bringen oder darstellen. Alles übrige Geschwätz über „dasselbe Ding" ist Fabel, und steht auf gleicher Linie mit Gespenstergeschichten, nach denen der Spuk überall und nirgends ist.

„Der Stoff ist ewig, die Form nur vergänglich," — so lautet der bei den Materialisten immer wiederkehrende

Refrain. Wenn es aber paßt und sein soll, kann auch ein Mal das Gegentheil behauptet werden. Dr. A. Mayer schreibt S. 139 in seinem Buch: „Zur Seelenfrage“ in Bezug auf das menschliche Gehirn: „die Form macht das Wesentliche und Beharrende aus, während der Inhalt, der Stoff, im steten Wechsel begriffen ist.“ Allein wie bemerkenswerth diese Ausnahme auch sein mag, zu bedeuten hat sie nicht viel. Die Form ist, abgesehen vom Inhalt, dem wechselnden Stoff, nur eine leere Abstraction, und die darf ja gerne das Wesentliche, Beharrende genannt werden, ohne dem materialistischen Dogma von dem „ewigen Stoff“ irgendwie Abbruch zu thun, und die kann ja gerne ohne die denkende Materie „in Frage zu stellen,“ dazu verwandt werden, um das Gehirn als solches thatsächlich zu erweisen, das alle Vorstellungen auf sich bezieht, die „Erlebnisse, das Gelernte als Individuum in sich behält.“ Im Uebrigen ist Dr. Mayer in seiner Vorstellungsweise ja auch völlig correct materialistisch. „In Verfolgung der endlosen Reihe von Ursachen und Wirkungen.“ — (d. h. nach vorhergegebener Interpretation: „von Veränderungen zu Veränderungen, die wie Ursachen und Wirkungen sich zu einander verhalten,“) — bleibt die Materie selbst, an der alle Veränderungen vor sich gehen, aus dem Spiele.“ (S. 12.) — Welche Fürsorge für die erhabene Materie, und welch' ein gelungener Gedanke zugleich! Ist die Materie ein Etwas, dann kann sie bei allen Veränderungen, die an ihr vorgehen, niemals außenvor bleiben; ist sie aber eine leere Abstraction, dann bleibt sie gewiß bei allen Veränderungen aus dem Spiel und keine Veränderung kann an ihr vorgehen. Man muß gestehen, es ist dem Herrn Doctor hier eben nicht gelungen, einen sehr glänzenden Beweis von der wissenschaftlichen Consequenz zu geben, auf die er sich so vorlaut beruft. (S. 154.) — Indeß zu der Einsicht, daß die Ewigkeit der Materie nicht aus der Erfahrung abgeleitet werden kann, ist Dr. Mayer gelangt. „Vor aller Erfahrung“ ist es ihm sicher, „daß kein noch so geringfügiges Partikelchen des Stoffes verloren gehen, noch neu entstehen

kann." (S. 15) Darum hält er auch die Behauptung Moleschotts: „die Waage habe die Unsterblichkeit des Stoffes bewiesen," für irrig, indem wir uns erst der Waage bedienen „in Folge des Bewußtseins von der Unvergänglichkeit der Materie." Die Materie hat also dem Dr. Mayer Gewalt angethan, indem sie, gemäß eigner Aussage, seinem Gehirn, „die Function angeboren hat" zu denken, und zwar instinctiv oder zwangsweise zu denken: „die Materie ist ewig." Steht die Sache so, dann begreift man wohl, wie der Herr Doctor Mayer, als ein in die Geheimnisse der Materie vor aller Erfahrung durch besondere Offenbarung Eingeweihter, dazu kommt, mitten in der Erfahrung zuweilen nicht ganz kapitelfest zu sein, und den Unsinn in die Welt hineinzuschreiben: „die Materie selbst bleibt bei allen Veränderungen, die an ihr vorgehen, aus dem Spiel." —

Jetzt werden der festen Anhaltspunkte genug gegeben sein, um zu erkennen, was es mit dem materialistischen Princip im Allgemeinen auf sich hat. Es erübrigt, zu untersuchen, wie von demselben aus der Materialismus im Stande sein mag, den Vorgang des menschlichen Erkennens aufzuhellen und durchsichtig zu machen.

Seinen Ausgangspunkt nimmt der Materialismus von den „ewigen und kraftbegabten Atomen," als von der ersten Materie, oder als von den letzten, unzerstörbaren Stofftheilchen. Die ewige Kraftbegabung der Atome ist zugleich als ewige Kraftwirkung zu denken, und zwar so, daß die Atome als ewig sich selbstbewegende Stofftheilchen erscheinen. Das meint die betreffende materialistische Lehre, wenn sie aussagt: „ein Körper bewegt den anderen, der sich selbstbewegende Stoff, das sind die Atome." Darnach ist das Princip der ganzen Erscheinungswelt das ewig sich bewegende Atom, also ein begriffliches perpetuum mobile. Von hier aus scheint es nicht mehr unmöglich zu sein, daß auch erfahrungsmäßig ein ewig sich Bewegendes darstellbar sein wird, und daß der Atomismus auf diese thatsächliche Bewährung seines Princips rechnen darf. Bis weiter hat er aber nach anderen

Beweis- und Bewährungsmitteln sich umzusehen, um in erster Linie das Werden oder Entstehen der Welt aus seinen sich ewig bewegenden Atomen begreiflich zu machen. Dies ist indessen einigermaßen erschwert, wenn nicht geradezu unmöglich gemacht, durch den Altmeister aller Atomisten, durch Demokrit, indem er den Satz aufstellte: „Aus Nichts wird Nichts.“ Demgemäß kann aus den Atomen nichts weiter werden, als was sie eben selbst sind, nämlich ewig sich bewegende Atome. Denn sonst müßte auch ein Mal aus Nichts d. h. aus dem was die Atome nicht sind, Etwas werden. Das atomistische Princip bedarf also einer Erweiterung dahin, daß die Atome als solche erscheinen, die mit einander in Conflict gerathen können. Das würde offenbar geschehen, wenn sie etwa in dem Verhältniß einer Art Sympathie und Antipathie zu einander ständen, oder wenn die bewegende Kraft, welche dem Atom eigen sein soll, in sich getheilt, als Attractions- und Repulsionskraft aufträte, wie die moderne atomistische Naturwissenschaft dieser Annahme sich zuneigt. Dann erst wird es denkbar, daß die Atome überhaupt und insbesondere zu einer Welt der unterschiedlichen körperlichen Dinge sich vereinigen können. — Mit dieser Annahme ist jedoch noch wenig gewonnen. Denn halten Anziehung und Abstoßung einander das Gleichgewicht, dann hat die Entstehung der Welt eine Störung des Gleichgewichts zur nothwendigen Voraussetzung. Woher aber die Störung? In den Atomen kann sie nicht liegen, das ist gegen die Voraussetzung des Gleichgewichts, außer den Atomen darf sie nicht liegen, weil die Atome Princip sein sollen. Einerlei aber, die nicht zu erklärende Störung werde angenommen, was folgt dann weiter? Das Entstehen der Welt könnte nichts Anderes, als Wiederherstellung des Gleichgewichts sein, und sie selbst ein ewig unbewegtes Einerlei, was die wirkliche Erscheinungswelt thatsächlich nicht ist. — Es bleibt nichts übrig, als die Annahme, jene beiden Grundkräfte kommen den Atomen in verschiedenem Grade zu. Dann sind zwei Fälle denkbar. Entweder die Attractionskraft wiegt vor, und die Welt ist von ihrem Entstehen an auf dem Wege fortgehender stets

sich steigernder Verfestigung und der erfahrungsmäßige Vergang körperlicher Dinge wird zu einem unlösbaren Räthsel. Oder es wird im entgegengesetzten Fall der Repulsionskraft das Uebergewicht zugestanden. Was dann? Die Welt kann überall keinen Bestand mehr gewinnen und das Atom selbst, als das Etwas, was nicht zerstört werden kann, wird zu einer contradictio in adjecto. Aus den ewig kraftbegabten Atomen läßt sich also die Entstehung der Welt nicht demonstriren. Macht man diesen Versuch, dann müssen so viele, durch die Erfahrung gegebenen Momente, in den Begriff „ewig kraftbegabte oder bewegte Atome" hineingeschachtelt werden, daß zuletzt nur noch idem per idem erklärt wird und das Atom zu einem wahren Monstrum von Begriff entartet. —

Treten wir indeß in die Welt der Erscheinungen ein, so befinden wir uns auf dem Boden mannigfaltiger Thätigkeiten oder Wirkungsweisen, von dem fallenden Stein an bis zu dem denkenden Menschen hin. Die Naturwissenschaft hat zur Erklärung derselben sich genöthigt gesehen, eine Reihe von verschiedenen Kräften, als den in der Welt wirksamen Ursachen, anzunehmen. Sie unterscheidet z. B. allgemeine und besondere, Molecülar- und Massen-, mechanische, physikalische und chemische Kräfte. Dabei ist sie sich bewußt, daß ihre Kräfte unbekannte Größen sind, und daß sie, wie viel sie auch zur Aufhellung vieler Einzelerscheinungen geleistet hat, doch weit davon entfernt ist, im Großen und Ganzen das Räthsel der Welt erschlossen zu haben. So besitzt die Naturwissenschaft kaum eine Theorie, durch welche sie die chemischen Vorgänge nur einigermaßen genügend zu erklären vermöchte. Ja, es wird auch geradezu eingestanden, „daß alle sogenannten theoretischen Betrachtungen nur Wahrscheinlichkeits- oder Zweckmäßigkeitsbetrachtungen sind." (Kekulé.) Der Materialismus läßt sich dadurch aber nicht von seinem atomistischen Princip abbringen. Ohne Ausnahme führt er die Naturerscheinungen auf bewegte Atome oder Stofftheilchen zurück, und im letzten Grunde entspringt ihm Alles aus dem Stoffwechsel. Das Entstehen und Vergehen der natürlichen Dinge beruht hiernach auf Vereinigung und

Zerstreuung der Atome. Den *Unterschied* der Kräfte, die als Ursachen der *verschiedenen* Thätigkeiten angenommen werden, läßt der Materialismus nicht gelten, sondern er lehrt: „*Die todten und lebenden Kräfte sind von derselben Art*.“ Doch wie fast immer, so zeigt sich auch hier der Materialismus *viel größer im Behaupten*, als im *Beweisen*. Um von dem letzteren mit einigem Anstande sich beliebig dispensiren zu können, hat er sich eine *Hinterthür* erfunden, durch welche er angeblich auf die Resultate der Naturwissenschaft zurückgeht, und dann mit vollem Munde in die Welt hineinruft, daß kein *Gebildeter* an seine materialistischen Lehren zweifeln könne. Obwohl wir nun schon früher des Weiteren nachgewiesen haben, welch eine nichtige und windige Ausrede das ist, so wollen wir doch noch auf einen Beleg dafür aufmerksam machen. Einer unserer geistreichsten Naturforscher, *Lotze* nämlich, obgleich er mit großer dialectischer Gewandtheit die *lebenden*, das heißt die in der *organischen* Natur wirkenden Kräfte, aus den physikalischen und chemischen Kräften herzuleiten sucht, — führt die *geistigen* Thätigkeiten entschieden auf ein *immaterielles Subject* zurück, weil ein *solches nur die Wirkungen auf sich zu beziehen vermöge*. Freilich muß es den Materialisten überlassen bleiben, ob sie endlich davon abstehen wollen, mit *falschen* Federn sich zu schmücken. Jedenfalls aber ist es wohlgethan, auf *Thatsachen* zu verweisen, durch welche denen, die den Unkundigen Sand in die Augen streuen, das Spiel verdorben werden kann.

Was der Materialismus als Beweismittel für sein Dogma verwendet, daß *alle und jede*, namentlich auch *die erkennende* Thätigkeit des Menschen, aus bewegten Stofftheilchen erzeugt werde, — *scheint* Etwas zu sein, ist aber bei Lichte besehen Nichts, als eine *völlige Umgehung* der eigentlichen Aufgabe. — Nach ursprünglicher, reiner materialistischer Anschauung entspringen alle Thätigkeiten aus *mechanischer Stoffbewegung*. Im siebenzehnten und achtzehnten Jahrhundert tauchte hin und wieder die Meinung auf, ob nicht die Atome, wie ewig sich bewegend, so auch ewig *denkend* wären. Damit hatte man die Schwierigkeit, geistige Thätigkeiten aus der elemen-

tarsten Stoffbewegung zu erklären, geradezu in das Princip selbst verlegt. Aber gegen die Annahme denkender Atome machte sich die Thatsache geltend, daß erfahrungsmäßig die natürlichen Dinge nicht als denkende sich geben, was doch sein müßte, wenn sie Gebilde denkender Stofftheilchen sein sollen. Wollte man diese Thatsache nun auch als ein ungelöstes Räthsel hinter sich werfen, und an den denkenden Atomen festhalten, so ergaben sich doch gleich wieder andere unüberwindliche Schwierigkeiten. Nicht nur Thier und Pflanze, sondern auch alle anorganischen Naturdinge mußten als solche Wesen betrachtet werden, in denen die Denkkraft der Atome ruhend, oder gebunden (latent) vorhanden sei. Nun ist aber ruhende oder gebundene Kraft der denkbar größte Widerspruch in sich selbst, da eben Kraft empirisch Nichts weiter bedeutet, als die gedachte Ursache zu irgend einer Wirkung. Wo nun die Ursache gedacht wird, da ist es widersinnig, sie ohne ihre Wirkung zu denken. Und wenn für irgend Jemanden, so ist es für den Materialisten, der seinen Stoff mit Nothwendigkeit Alles, was in ihm ist, aus sich entwickeln läßt, ein nicht zu umgehendes Gesetz: „Wer A. sagt der muß auch B. sagen.“ — Dennoch hätte der Materialismus mit diesem Undenkbaren sich befreunden mögen, denn Beispiele haben uns schon gezeigt, daß er in dieser Hinsicht nicht sehr wählerisch ist. Indeß, man sahe sich doch immer wieder vor die Frage gestellt: „Wie kommt es denn, daß im Menschen endlich, und in ihm allein, die Denkkraft der Atome frei wird?“ Man merkte leicht, daß diese Frage nicht leichter und nicht schwerer zu beantworten sei, als die, welche das ursprünglich rein materialistische Princip immer wieder in den Vordergrund drängt: Wie können aus einfach bewegten Stofftheilchen thatsächlich denkende werden? — Der moderne Materialismus hat wirklich sehr weise gehandelt, die denkenden Atome ganz außenvor zu lassen, da durch sie seine Position in keiner Weise eine vortheilhaftere werden kann. Er hat, so wie so, den Nachweis zu liefern, wie aus bewegter denkende Materie werde?

Das Beweisverfahren des Materialismus hat den Vorzug:

es ist sehr simpel und darum leicht zu durchschauen. Als Grund wird angegeben: „die besondere Art und Weise der Aneinanderlagerung, Anordnung, Zusammensetzung, Verknüpfung und Verbindung der Atome oder Stofftheilchen." Und handelt es sich darum, woher denn dies? — so wird in vielen Redewendungen gesprochen von „besonderen Umständen, complicirten Verhältnissen, ungewöhnlichen oder eigenthümlichen, passenden oder geeigneten Bedingungen." Durch diese Brille wollen die Materialisten ganz deutlich sehen, als wenn's am hellen Tage sich ereignete, daß die Atome oder Stofftheilchen', von der untersten Stufe der natürlichen Dinge anhebend, das Gebiet des Unorganischen und Organischen, mit der ganzen Mannigfaltigkeit der Erscheinungen — das Gestein, die Pflanze, das Thier, — aus ihrem fruchtbaren Schooße erzeugen, indem sie kraft stets andersartiger Combinationen ihrer selbst, immer Neues, Höheres, Vollendeteres in die Erscheinung treten lassen; bis denn endlich „die Zusammenwürfelung der Substanzen zum menschlichen Hirn erfolgt, und damit gegeben ist, was man Seele nennt," — (C. Vogt) oder die Zusammensetzung „der denkenden Maschine" sich vollendet und damit das gegeben ist, was man „Mensch" nennt. (De la Mettrie.) —

Eine feststehende Erfahrungsthatsache ist es allerdings, daß, wenn in der Erscheinungswelt ein Anderes und Neues auftritt, dies stets anders und neu ist in doppelter Beziehung; sowohl in Hinsicht der Thätigkeiten und Wirkungsweisen, als auch in der materiellen Zusammensetzung des betreffenden Naturgegenstandes. Ebenso gewisse Erfahrungsthatsache ist es aber auch, daß keines von Beiden als die Ursache des Anderen sich giebt; so daß weder die neue Wirkungsweise, als die neue stoffliche Zusammensetzung begründend, noch auch umgekehrt, diese als die neue Wirkungsweise erzeugend, in die Erscheinung tritt. Darum ist es vollkommen gerechtfertigt, zu behaupten: sobald die geistigen Thätigkeiten auftreten, ist auch das menschliche Gehirn in seiner materiellen Zusammensetzung gegeben, oder: sobald

die Denkthätigkeit auftritt, ist auch der Mensch nach seiner leiblichen, materiellen Zusammensetzung gegeben. Das sind Wahrheiten, welche niederzuschreiben als trivial erscheinen müßte, wenn wir es nicht eben mit den Materialisten zu thun hätten. Ihnen gegenüber ist es aber nothwendig, gerade das, was sonst als Selbstverstand gilt, besonders zu betonen und geltend zu machen. Muthen sie ja doch in der That dem gesunden Menschenverstande zu, bona fide es als möglich und ausgemacht hinzunehmen, daß lediglich aus mechanischer Zusammenwürfelung bewegter Stofftheilchen die ganze Welt in ihrer Mannigfaltigkeit, wie die Wirkung aus ihrer Ursache, hervorgehe. Wäre diese atomistische Weltanschauung des Materialismus aber thatsächlich begründet, dann müßten nothwendig aus unorganischen Stoffen nicht nur organische Stoffe, sondern auch ganze lebendige Organismen, ja selbst denkende Menschen, herstellig zu machen sein, sei es durch mechanische Zusammenwürfelung, sei es durch chemische Verbindung unlebendiger Stoffe.

Daß diese Consequenz auf dem geraden Wege des materialistischen Atomismus liegt, davon zeugt eine Erscheinung, die mit dem Hervortreten des modernen Materialismus in unverkennbarem Zusammenhange steht. Im vorigen Decennio unseres Jahrhunderts war nicht sobald die alte materialistische Atomenlehre als ein großes Licht wieder auf den Leuchter gestellt wurden, als auch schon das „Tischrücken“ und „Geisterklopfen,“ diesseits und jenseits des Oceans, Millionen beschäftigte und in fieberhafte Aufregung und Erwartung versetzte. Warum sollte auch nicht durch das andauernde Berühren von Menschenhänden, die noch dazu im Kreise sich schlossen, der hölzerne Tisch in seiner jeweiligen stofflichen Zusammensetzung erregt, und seine Stofftheilchen in die Bahn der ihm in den Gliedmaßen möglichst sich nähernden, kreisenden Atome hereingezogen, und so eine neue Zusammensetzung der Tischatome hervorgerufen werden, in Folge dessen aber auch eine neue Thätigkeit, etwa des Sichbewegens, des Nachdenkens, Aufmerkens, Erkennens — dem Tische zuwachsen? Lehrten doch die Materialisten, daß aus der

verschiedenen Zusammensetzung der Stofftheilchen nicht nur diese, oder jene, sondern jede und namentlich auch die erkennende Thätigkeit entspringe! — Und warum sollte nicht weiter auch durch Klopfen und Stoßen, durch Rütteln und Schütteln irgend ein todtes Ding innerlich aufgeregt, d. h. seine Stofftheilchen zu einer neuen Aneinanderlagerung oder Verknüpfung unter sich gebracht werden können, dadurch aber auch das in die Erscheinung zwei Worte treten, was man beim Menschen Geist zu nennen pflegt? Lehrten doch die Materialisten mit dürrem Wort, daß der Geist Nichts sei, als der Effect, welcher durch das eigenthümliche Zusammenwirken vieler kraftbegabter Stofftheilchen erzeugt werde! — Allein durch alles Rücken und Klopfen hat man Nichts erzielt. Nach etlichen Jahren ist man darin ermüdet und nachgerade wird es allgemein als Tollheit verlacht.

Die Chemie dagegen ist schon etwas weiter gekommen. Nicht etwa, daß sie die Kunst des Goldmachens erfunden hätte; sondern in neuester Zeit ist es ihr gelungen, aus zusammengesetzten organischen Stoffen, durch deren Verbindung nämlich, Atome höherer Ordnung darzustellen. Liebig schreibt darüber in seinen „chemischen Briefen" S. 262 I: „Wir sind wohl im Stande, die in den Atomen der organischen Verbindungen thätige Kraft, welche sie zusammenhält, nach mannigfaltigen Richtungen hinzulenken, zu ändern, zu erhöhen und zu vernichten; wir können aus zwei, drei und vier zusammengesetzten Atomen, indem wir sie miteinander verbinden, Atome höherer Ordnung hervorbringen, und die zusammengesetzteren in einfachere zerfallen machen; wir können daher wohl aus Holz und Amylon — Zucker, aus Zucker — Oxalsäure, Milchsäure und Essigsäure, — aber keine einzige dieser Verbindung aus ihren Elementen hervorbringen." Und Lotze bemerkt S. 83 in seiner „allgemeinen Physiologie des körperlichen Lebens, „daß die organischen Stoffe, welche die Chemie darzustellen vermag, nicht zu den höchsten, lebendig functionirenden Substanzen des Organismus gehören, sondern nur im Allgemeinen zu den organischen überhaupt zählen." —

Weder auf mechanischem Wege, durch Stoßen und

Stampfen, noch auf chemischem Wege, durch Auflösen und Verbinden der Stofftheilchen, hat man also die organischen Thätigkeiten, wie das Wachsthum der Pflanzen und wie willkürliche Bewegung der Thiere, geschweige denn die geistigen Thätigkeiten des Menschen in die Erscheinung rufen können. Dennoch fahren die Materialisten fort, keck und kühn zu behaupten, daß allein durch Zusammensetzung bewegter Stofftheilchen, selbst die anerkannt höchste aller in der Erscheinungswelt existenten Thätigkeiten, das Denken oder Erkennen, erzeugt werde. Und ihre letzte Raison ist dafür: wir Materialisten wollen es so, darum muß es sein!

Doch sein wir nicht zu voreilig im Urtheilen! Weisen die Materialisten denn nicht ausdrücklich hin auf „Verhältnisse, Umstände und Bedingungen," unter welchen die Atome immer eigenthümlicher sich verknüpfen, zusammenwürfeln, und dann erst alle Thätigkeiten, von der elementarsten an, bis zu den höheren und höchsten hin, hervorrufen? Allerdings. Aber was ist unter Verhältnissen, Umständen und Bedingungen zu verstehen? Bekanntlich sind der Verhältnisse u. s. w. erfahrungsmäßig schon unzählige festgestellt, und es läßt sich gar nicht absehen, wie viele derselben noch eintreten mögen. Welche bestimmten Verhältnisse u. s. w. sind denn gemeint? Uns wird gesagt: „eigenthümliche, passende, geeignete, complicirte." Gut; aber durch diese unbestimmten Bezeichnungen werden jene unbestimmten Vorstellungen um Nichts bestimmter, klarer, deutlicher! Wollten doch die Herren Materialisten nur so gefällig sein, das zu leisten, was sie von Anderen so unerbittlich fordern, nämlich ihre Verhältnisse, Umstände u. s. w. auf anschauliche Vorstellungen zurückzuführen! Die Naturwissenschaft stellt z. B. den Satz auf: „Aus dem geruchlosen gewöhnlichen Sauerstoff wird unter Umständen eine starkriechende Gasart, das sogenannte Ozon." Sie giebt aber auch zugleich bestimmt an, wann das geschieht; nämlich dann, wenn electrische Funken andauernd auf den gewöhnlichen Sauerstoff einwirken. Warum geben denn die Materialisten nicht ganz bestimmt an, unter welchem Umstand, Verhältniß u. s. w. bewegte Stofftheilchen die Zusammen-

setzung erhalten, in Folge welcher die Thätigkeit Denken entsteht? Einfach darum nicht, weil sie es nicht können, und sie können es nicht, weil sie es nicht wissen, was selbst ein Physiologe wie Ludwig, der sonst von materialistischen Tendenzen nicht frei ist, eingesteht, wenn er in seinem „Lehrbuch der Physiologie des Menschen; 1858“ schreibt: „die Umstände, durch deren Zusammenwirken die Empfindung entsteht, sind so gut wie unbekannt.“ Dann aber kann auch des Materialismus atomistisches Princip gerade an den Punkten thatsächlich zu nichte gemacht werden, wo die Vertreter desselben ihre Unwissenheit durch nichtssagende Redensarten verbergen. —

Indeß, genau genommen heben die Materialisten selbst durch die vielgenannten Verhältnisse, Umstände, Bedingungen — ihr eigenes Princip auf. Denn soll aus der Zusammenordnung bewegter Stofftheilchen eine höhere, die höchste, die Denkthätigkeit entspringen, nur unter eigenthümlichen complicirten, passenden, geeigneten Verhältnissen u. s. w., „so kann das, wenn nicht Alles ein sinnloses Geschwätz sein soll, allein bedeuten: es muß das bisherige, gewöhnliche, einfache Verhältniß über sich hinausgeführt, und auf ein ungewöhnliches, complicirtes gebracht, überdies dabei zugleich alles Ungeeignete, Unpassende ausgeschlossen und so das wirklich passende, geeignete Verhältniß hergestellt werden. Damit ist aber geradezu auf eine besondere Kraftwirkung zurückgegangen, durch welche das, was bisher nicht geleistet werden konnte, nun geleistet wird. Soll aber, wie die Materialisten leicht entgegnen werden, diese neue Kraftwirkung wiederum lediglich von den Stofftheilchen ausgehen, dann sind ja alle weiteren Verhältnisse, Umstände u. s. w. mehr als überflüssig, da die Stofftheilchen geradezu, oder so zu sagen, aus freier Faust, alles und jedes Erforderliche aus sich entwickeln und hervorgehen lassen. Die Sache ist damit wieder auf ihren ursprünglichen Stand zurückgebracht, und die Materialisten haben nach wie vor, den Beweis zu führen, daß bewegte Stofftheilchen denkende werden können. Das ganze Gerede der Materialisten aber, „von Verhältnissen, Umständen, Be-

dingungen," unter denen den Stofftheilchen jede neue Thätigkeit „zuwachsen" soll, sinkt zu einem nichtigen, täuschenden Spiel herab, von dem wir nur sagen können, was Schleiermacher in einem ähnlichen Falle irgendwo sehr treffend bemerkt: „Und dieses Gewebe — wird sonder Zweifel Jedem, der es weiter verfolgt, so lose als verworren erscheinen, nicht ungleich dem Faden, welchen die Kinder mit scheinbarer Künstlichkeit um die Finger verschlingend befestigen, und welcher sich dann wieder mit einem Zuge lösen läßt, weil eigentlich Nichts befestigt war." —

Eine thatsächliche Bestätigung seines atomistischen Princips sucht der Materialismus in dem Einflusse nachzuweisen, den die körperlichen Dinge unverkennbar auf das menschliche Erkennen ausüben. Seine Auffassung dieses Einflusses geht dahin, daß mit demselben die erkennenden Thätigkeiten stehen und fallen. Sei es nun, daß diese letzteren in der materiellen Berührung des Menschen mit der Außenwelt begründet sind, welche Berührung eingeleitet und unterhalten wird durch die von den körperlichen Dingen ihm unausgesetzt zu- und entströmenden Atomen; oder sei es, daß die von der Oberfläche der Dinge stets ausströmenden feinen körperlichen Theilchen auf die Sinnesnerven und das Gehirn einen bewegenden Druck, Stoß oder Reiz ausüben. Das Denken oder Erkennen besteht demgemäß in einem körperlichen Bewegen, welchem der Mensch durch die auf ihn einwirkende Außenwelt unterworfen ist. Ob der moderne Materialismus daneben auch auf das Bewegen des materiellen Erkenntnißapparats, der mit den Sinnesorganen und dem Gehirn gegeben ist, ein besonderes Gewicht legt, so ist doch der atomistische Kanon, an welchem bei aller Verschiedenheit der materialistischen Erkenntnißtheorie festgehalten wird, dieser: „das Denken ist bewegte Materie, und wenn nicht die Außenwelt ihm seine Sinne und sein Gehirn zurecht rückt, so weiß der Mensch Nichts."

Niemandem kann es einfallen, den weitgehenden und tiefgreifenden Einfluß der Außenwelt auf den Menschen zu leugnen. Es ist Thatsache, daß nicht nur seines Leibes Entwickelung,

Wachsthum, Gedeihen, Wohlbefinden, Bestand und Verfall, von den mannigfaltigsten Welteinflüssen z. B. Klima, Nahrung, Lebensweise u. s. w. abhängig ist, sondern daß auch seine geistigen Thätigkeiten, mehr oder minder, unter diesen Einflüssen stehen. Die Beobachtungen an jedem neugebornen, gesunden Kinde stellen es außer Zweifel, daß zum Hervortreten, Entwickeln und Erstarken der erkennenden Thätigkeiten die Einwirkungen der Außenwelt unumgänglich erforderlich sind. Diesen Einwirkungen entzogen, verkrüppelt der Mensch nicht nur physisch, sondern auch geistig, und bleibt entschieden hinter der Entwickelung zurück, welcher er bei normaler Welteinwirkung fähig ist. Entscheidend in dieser Hinsicht für's ganze Leben ist namentlich die erste Kindheit, so daß, was in ihr versäumt und versehen worden ist, später sich niemals wieder vollständig einholen und gutmachen läßt. — Das Alles ist Erfahrungsthatsache, die nicht bestritten werden kann. Daneben steht aber auch ebenso fest, daß alle physischen oder kosmischen Einflüsse und Einwirkungen rein für sich, dem Menschen zu keiner geistigen Bildung, und wäre es auch nur in ihren ersten Anfängen, wie sie bei den rohesten Naturvölkern sich findet, verhelfen können. Dafür liefern schlagende Belege Alle, welche dem menschlichen Verkehr entzogen und allein dem körperlichen Bewegen und Einwirken der Außenwelt überlassen gewesen sind. Die erkennenden Thätigkeiten blieben unentwickelt und die Sprache fehlte fast ganz. Aus physischen Einflüssen entspringen die erkennenden Thätigkeiten also keinenfalls; vielmehr wurzelt die geistige Bildung des Menschen in einem historischen Moment, das mit dem Einfluß denkender Menschen auf den zu entwickelnden Menschen jederzeit als die conditio sine qua non, gegeben ist. Nur Menschen können Menschen geistig bilden, d. h. mittelst ihrer schon entwickelteren erkennenden Thätigkeiten vermögen sie dem entsprechende Thätigkeiten in Anderen ihres Geschlechtes nach und nach hervorzurufen. Freilich kann alle Unterweisung, wie auch im Grunde alle Erziehung, nicht den rechten Erfolg haben, wenn das Moment der Anschaulichkeit fehlt. Aber die Anschauungen, welche die Außenwelt unmittelbar darbietet oder doch ermöglicht,

sind zur Weckung und Anspannung der Denkthätigkeiten unvermögend, wenn nicht die ordnende und leitende Denkthätigkeit Andrer die geeigneten Wege einschlägt, und wenn namentlich nicht das schlichte, verständliche Wort in das Innere des Kindes einschlägt, gleich dem lebendigen Funken, an welchem der eigne Gedanke sich entzündet. — Die Annahme, daß ursprünglich die erkennenden Thätigkeiten und die menschliche Sprache lediglich aus den Einwirkungen der Außenwelt entsprungen sind, ist durch Nichts als gerechtfertigt zu erweisen; im Gegentheil wird dieselbe durch feststehende Thatsachen entschieden widerlegt. Es ist durch eine Reihe vorgekommener Fälle constatirt, daß bei einsam in der Wildniß aufwachsenden Menschen die geistigen Thätigkeiten und die Sprache durchaus unentwickelt bleiben. Mag der Mensch auch die ersten Elemente seiner Sprache aus der Natur, etwa vom rollenden Donner, vom brausenden Winde, vom singenden Vogel u. s. w. entlehnt haben, so ist die menschliche Sprache doch ganz was Anderes, als die ihm von außen her gegebenen Naturlaute. Sollte er aus diesen auf dem mechanischen Wege des Nachahmens seine Sprache von unten herauf allmählig entwickelt haben, so müßte dieser Fortschritt sich doch auch historisch nachweisen lassen. Nun hat aber die vergleichende Sprachforschung ergeben, daß die neueren Sprachen vor den älteren und ältesten wohl einen größeren Wortreichthum voraus haben, daß jene dagegen diesen an Kraft und Fülle des Gedankens entschieden nachstehen. Auch lehrt die Beobachtung an Kindern und selbst an Taubstummen, daß dem Menschen, obgleich er der Ueberlieferung und Bildung von Menschen zur Erlernung einer Sprache nicht entbehren kann, doch eine Kraft selbstständiger Sprachbildung innewohnt. — Ueberhaupt verhält sich das Kind den von außen herkommenden geistig bildenden Einflüssen gegenüber, niemals völlig, wenn anfänglich auch vorwaltend passiv. Aufnehmend schon ist es selbstthätig und je länger, desto ausschließlicher wird das Angeeignete zu einem Besitzthum, über welches der Mensch, aus sich selbst heraus, schaltet und waltet. Durch eine immer sich wiederholende Erfahrung bestätigt es sich, daß im Menschen ein Vermögen

zur intellectuellen Bewegung seiner selbst, den von außen kommenden Einwirkungen gegenüber, vorhanden ist, das nur der Anregung zum wirksamen Hervortreten bedarf. Wie wollte man sonst auch die Thatsachen erklären, daß der Jünger nicht nur wird wie sein Meister, sondern gar nicht selten denselben übertrifft? — daß trotz der sorgfältigsten Dressur der höheren Thierklassen, es immer noch nicht gelungen ist, den Traum de la Mettrie's zu verwirklichen, nämlich einen Theil der Thierwelt in den Kreis der menschlichen Bildung hereinzuziehen, und daß der Mensch den Einwirkungen der Außenwelt, unter vielen Entbehrungen und Entsagungen, unter Aufwendung von viel Zeit und Kraft, forschend und sinnend, experimentirend und beobachtend nachgeht, um seine Weltkenntniß zu befestigen und zu erweitern, vermöge welcher er immer mehr der Herr der Erde wird? — Ist das stoffliche Bewegen der Außenwelt erzeugender Factor der erkennenden Thätigkeiten beim Menschen dadurch, daß es sich auf denselben überträgt, ihn nur körperlich durch und durch bewegend, — warum sollten dann nicht auch anderen Naturgegenständen, von außen her geistige Thätigkeiten anerzeugt werden, da sie doch aus denselben Atomen zusammengewürfelt sind, wie der Mensch, und mit diesen unter den gleichen bewegenden Einflüssen der Außenwelt stehen? — Wenn's allein ankommt auf das Berühren, Drücken, Stoßen, Reizen und Zurechtrücken der Stofftheilchen durch bewegte Stofftheilchen, — warum ruft denn dieses großartige Tischrücken und Geisterklopfen, das im Universum der körperlichen Dinge seinen ewigen, ununterbrochenen Fortgang hat, nicht all' überall den Gedanken, das Erkennen, in die Erscheinung? — Thatsächlich ist der Außenwelt in ihrem ewigen Bemühen, Stofftheilchen zum Erkennen zurecht zu rücken, der Art Maaß und Ziel gesetzt, daß nur beim Menschen dieser „Effect“ erzeugt wird. Dann ist aber auch in der Welt eine Kraft wirksam, die der den Weltstoff bewegenden Kraft übergeordnet ist, und vor welcher das erkenntnißtheoretische Princip des materialistischen Atomismus, gleich einer Seifenblase, vollständig zerplatzt. —

Selbst die Materialisten können ohne Weiteres aus bewegten Stofftheilchen die geistigen Thätigkeiten nicht fertig bringen. Demokrit schon muß zu dem Ende das „Zuströmen" der Atome zu einem „Entströmen" werden lassen, und Hobbes kann nach langem Grübeln die Empfindung aus dem körperlichen Bewegen nur entspringen sehen, wenn diese Bewegung „rückläufig" wird. Aber eine solche Ausflucht nützt Nichts. Die Erfahrung lehrt, wenn z. B. eine Billardkugel in ihrer Bewegung rückläufig wird, so findet, nach wie vor, nur körperliches Bewegen statt; wenn bewegte Luft Töne, Laute, Worte, in den Wald hineinträgt, so bietet die rückläufig bewegte Luft mit ihrem Echo, und wäre es auch ein mehrfaches, durchaus keine neuen Erscheinungen dar, weil es auch physisch seine Richtigkeit hat: „Wie man in den Wald ruft, so bekommt man Antwort." Oder wenn die von einem Gegenstande in's Wasser fallenden Lichtstrahlen rückläufig werden zum Auge des Menschen hin, so rufen sie nur das Bild wieder in die Erscheinung, was sie vorher im Wasser erzeugt hatten; u. s. w. Nirgends in der Welt entspringt aus einfach rückläufig gewordenem Bewegen eine höhere Thätigkeit. Soll es beim Menschen dennoch geschehen, so muß eben in dem Punkte, wo die Bewegung rückläufig wird, diese durch eine höhere Kraft erfaßt, verwandelt oder über sich selbst hinaus gebracht worden sein. Damit ist aber das materialistische Princip: körperliches Bewegen erzeugt geistige Thätigkeiten, — aufgehoben. Wollen die Materialisten es dennoch festhalten, so können sie das nur um den Preis, daß sie richtig menschliches Denken in sich ertödten und es einem Ungedanken zum Opfer bringen. —

II. Der Sensualismus.

Es ist ein Leichtes, den Materialismus in dem Bemühen von seiner atomistischen Weltanschauung aus den Vorgang des menschlichen Erkennens zu begründen und zu erklären, im All=

gemeinen ad absurdum zu führen und ihn vor der denkenden Menschheit als einen grundsätzlichen Gedankenmörder bloß zu stellen. Er selbst ist auch sehr bald von einer Art Angst dieses bösen Gewissens befallen worden. Anstatt aber sein atomistisches Princip einfach fahren zu lassen, hat er in ächt sophistischer Weise, das Feigenblatt des Sensualismus über seine Blöße gedeckt und seitdem je länger, desto fester und tiefer in seiner ersten Lüge sich verbissen.

Die alltägliche, gewöhnliche Erfahrung nöthigt die Anerkennung auf, daß, wie sehr auch das menschliche Erkennen durch die Einflüsse der Außenwelt bedingt sein mag, von dieser Beeinflussung auf unmittelbarem, directem Wege nicht die Rede sein kann. Wohl ist der Mensch nach seiner ganzen sinnenfälligen Erscheinung, gleich den übrigen Naturgegenständen, allen kosmischen Einwirkungen unabwendbar unterstellt und hingegeben. Aber nur auf dem Wege besonderer, eigenthümlicher Vermittelung wirken die Außendinge dergestalt auf ihn ein, daß er zum Wissen um dieselben gelangt. Diese Vermittelung ist gegeben mit den Sinnesorganen, durch welche die Außenwelt dem Menschen irgendwie sich zu erkennen giebt, und der Mensch wiederum auch die Außenwelt zum Gegenstande seines Erkennens macht. Fehlt diese Vermittelung, dann ist jede Welterkenntniß unmöglich geworden, denn nur kraft der Sinnesorgane und ihrer Thätigkeiten ist die Außenwelt der Art des Menschen mächtig, daß er's sich gefallen lassen muß, wenn sie zum Erkennen ihm gegenständlich wird, und wiederum ist der Mensch nur kraft seiner Sinne der Außenwelt dergestalt mächtig, daß sie ihm als Object seiner erkennenden Thätigkeit unentrinnbar ist. Lediglich in dem Bereich der Sinnesorgane und der ihnen entsprechenden Thätigkeiten, kann der Baum menschlicher Erkenntniß lebenskräftig und normal sich entfalten, verzweigen und ausbreiten, mögen sonst auch seine Uranfänge in der Außen- und Innenwelt so geheimnißvoll sich erstrecken und verschlingen, wie sie wollen. Bei allen Fragen und Untersuchungen über das menschliche Erkennen wird deßhalb auch nothwendig fehlgegangen und die menschliche Bildung

im Ganzen wie im Einzelnen verkrüppelt, wenn die im Sensualismus beschlossene Wahrheit ignorirt, und im Uebereifer das Kind, wie man zu sagen pflegt, mit dem Bade ausgeschüttet wird. Dieser heillosen Verwirrung soll durch unsere Kritik des Sensualismus in keiner Weise Vorschub geleistet werden, sondern das allein ist ihre Aufgabe, die Haltlosigkeit der materialistischen Unterlage und die Uebertreibungen des Sensualismus aufzudecken.

Je weiter die Naturwissenschaft fortschreitet, desto schlagender liefert sie den Nachweis, daß in der ganzen Welt der Erscheinungen eine durchstehende, allumfassende Zweckbeziehung des Einen auf das Andere, und eine Uebereinstimmung des einen mit dem Anderen, sich documentirt, oder daß, mit anderen Worten gesagt, eine allgemeine und durchgreifende Plan- und Gesetzmäßigkeit in dem Weltganzen waltet, die trotz aller scheinbaren Ausnahmen und Unregelmäßigkeiten ein in der Welt sich auswirkendes teleologisches Princip über allen Zweifel erhebt. Davon kann sich Jeder selbst überzeugen, der sich nur im Großen und Ganzen die Ergebnisse der einzelnen Fachwissenschaften, wie der Astronomie, der Geologie, der Physik, der Chemie, der Zoologie u. s. w. vergegenwärtigt. Ueberdies haben dafür die anerkanntesten Autoritäten das bündigste Zeugniß abgelegt. — Linné schreibt in seinem „System der Natur“: „Ich habe die Thiere betrachtet, auf die Pflanzenwelt gestützt, die Pflanzen im Erdboden wurzelnd, die Erde vom Weltkreis getragen, im unerschütterlichen Laufe um die Sonne kreisend, welche das Leben auf ihr vermittelt; die Sonne endlich um ihre eigene Achse sich drehend mit den übrigen Sonnensystemen an Raum und Zahl ohne Gränzen, im Weltraum in schwebender Bewegung gehalten von der ersten unbegreiflichen Ursache, dem Wesen aller Wesen, dem Urheber aller Wirkungen, dem Baumeister, Erhalter und Regierer des Weltalls. — Ich habe einige Spuren seiner Schritte durch die geschaffene Welt erkannt und in ihnen allen, auch in dem Kleinsten, welches fast den Sinnen entschwindet — welch' eine Fülle von Kraft, Weisheit und unergründlicher Vollkommenheit!“ — Oersted bemerkt unter Anderem in seiner Schrift: „Geist in

der Natur": „Die Wesenseinheit der Daseinskräfte geht hervor aus der allgemeinen Gesetzlichkeit und Harmonie in der Natur, aus der Einheit des Schöpfungsplanes, aus der gleichmäßigen Entwickelungsreihe der Planeten, wie aus der stufenmäßigen Entwickelung der Organismen von der Pflanze bis zum Menschen. — Jede Auffassung eines Naturgesetzes ist eine Vernunfthandlung." — A. v. Humboldt sieht den Zweck der Naturwissenschaft darin, „die physische Welt der Erscheinungen vernunftmäßig zu deuten" und Professor Schleiden stimmt dem bei, wenn er in seinem: „Leben der Pflanze," das Ziel der Naturwissenschaft dahin bestimmt, „den Geist in seine Selbstständigkeit, unabhängig von der Natur in seine Rechte einzusetzen und über sie in religiöser Ahnung zum Bewußtsein das höchste Wesen zu erheben." — Nirgends aber tritt die in dem Weltganzen zur Erscheinung kommende Zweckmäßigkeit so handgreiflich und pointirt hervor, als gerade in der Bildung der Sinnesorgane, von welchen der Sensualismus das menschliche Erkennen in jeder Beziehung abhängig macht. — Unser Auge, bloß als materielles Gebilde betrachtet, zeigt in jeder Hinsicht, wie es auf's Sehen geradezu angelegt ist. Mathematisch genau entspricht es dem Gesetze der Lichtstrahlenbrechung. Je nach dem Lichtwechsel, nach der Nähe oder Entfernung des Gegenstandes, erweitert oder verengert sich die Pupille des gesunden Auges, und zwar genau in dem Verhältniß der zum Sehen erforderlichen Lichtstärke. Die Krystallinse des Auges giebt z. B. ein deutliches Bild von Gegenständen in einer Entfernung von 30 Centimeter bis 30 Meter, was bei keiner künstlichen Linse vorkommt. Professor Bischoff sagt in seiner Denkrede, die er in München dem berühmten Physiologen Johannes Müller hielt, „wenn wir gewahren, wie die das Auge gestaltende Thätigkeit es gemäß des Gesetzes der schwingenden Aetherwellen bildet, so müssen wir der formenden Kraft ein zweckmäßiges Wirken zuschreiben." — Aehnlich erscheint der zusammengesetzte Bau des inneren Ohres wie zum Hören gemacht und er bewährt sich thatsächlich als das vollkommenste Meisterstück der Akustik. — Nicht minder ist die menschliche Hand zum Greifen, Tasten, Bewegen der mannigfaltigsten

Art, wunderbar geeignet. Dazu dient die Gliederung der Vorderarm- und Handwurzelknochen, die Länge und größere Biegsamkeit der Finger, und insbesondere die freiere Lage und Gegenüberstellung des Daumens. Die zur Hand laufenden Gefäße und Nerven werden durch die acht Handwurzelknochen so geschützt, daß die Hand einen großen Druck auszuhalten im Stande ist. — Diese zweckmäßige Bildung des Auges zum Sehen, des Ohres zum Hören, der Hand zum Tasten und Greifen u. s. w. geschieht, bevor noch eine der den Sinnesorganen entsprechenden Thätigkeiten erfolgen kann. Selbst durch krankhafte Gebilde und Mißgeburten wird die constante Plan- und Zweckmäßigkeit nicht aufgehoben, oder über den Haufen geworfen. Vielmehr haben jene Anomalien an derselben eine so feste, unverrückbare Schranke, daß sie eben nur als vereinzelte Ausnahmen stehen bleiben, und dem Großen und Ganzen dienen müssen, wenn auch bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft in jedem Einzelfalle kein befriedigender Aufschluß darüber gegeben werden kann. — Gleichen doch, wie Laplace in seiner „Mechanik des Himmels" erwiesen, sämmtliche Störungen des Planetenlaufs in bestimmter Zeit sich aus, und muß doch die durchgängige Incommensurabilität der Umlaufszeiten der Planeten gerade die Störung des ganzen Planetensystems verhüten helfen. Ebenso hat die Physiologie manche Einrichtung im Organismus, welche noch vor Kurzem als überflüssig oder gar zweckwidrig galt, jetzt als höchst zweckmäßig nachgewiesen. Dem gegenüber ist es eine wahre Lächerlichkeit, wenn Büchner in seinem „Kraft und Stoff" durch den Hinweis auf die schädlichen Feldmäuse das teleologische Princip in der Naturordnung meint beseitigen zu können; macht es doch so evident sich geltend, daß es selbst einem C. Vogt die Anerkennung abnöthigt: „der pflanzliche und thierische Organismus ist ein Meisterstück des schöpferischen Gedankens." (Physiologische Briefe. S. 2.) — Kann denn das Walten des teleologischen Weltprincips namentlich auch in der Bildung der Sinnesorgane nicht geleugnet werden und können selbst auch die Materialisten nicht umhin, wenigstens durch ihren Sprachgebrauch, dasselbe anzuer-

kennen, wenn sie durchstehend die Sinnesorgane als „Erkenntnißorgane oder Erkenntnißapparate“ bezeichnen, — wie wollen sie denn von ihrem atomistischen Principe aus die Entstehung und Bildung der Sinnesorgane erklären, mit deren Vorhandensein begreiflicher Weise ihr Sensualismus steht und fällt? Es bleibt Nichts übrig, als auch hier auf den bewegten Stoff in seinen Urbestandtheilen d. h. auf die Atome, zurückzugehen, und von diesem, an sich schon haltlosen Punkte aus, Schritt für Schritt dem sich bewegenden Stoffe auf seinen Bahnen, bei völligem Ausschluß alles Sonstigen, was etwa mitwirken könnte, verfolgend, des Menschen Auge und Ohr, Hand und Zunge als eine Zusammenwürfelung seiner selbst, rein durch sich selbst, aufzuzeigen. Wir wissen schon, daß die Materialisten diese ihre eigentliche Aufgabe und ihr gänzliches Unvermögen, dieselbe zu lösen, verdecken möchten durch willkürliche Einschmuggelung geeigneter Verhältnisse, Umstände u. s. w. Aber die thatsächlich unterschiedliche und eigenthümliche stoffliche Zusammensetzung der Dinge im Allgemeinen ist ja eben schon als aus der stofflichen Bewegung selbst resultirend nachzuweisen, denn dann erst ist dem materialistischen Princip Genüge geschehen, während es durch den Hinzutritt irgend eines geeigneten Umstandes geradezu über den Haufen geworfen, und der omnipotente Stoff unabwendbar unter die Botmäßigkeit irgend eines Etwas außer und über ihm gerathen ist. Die Naturwissenschaft, auf welche der Materialismus so gerne sich beruft, macht seine hohle und freche Scheinweisheit, kraft welcher er Alles aus Nichts zu erklären sich unterfängt, gründlich zu Schanden. Als Thatsache stellt z. B. die Chemie fest, daß aus den drei Elementen Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff — Milchzucker, Sauerkraut und Baumwolle, und zwar in gleichem Gewichtsverhältniß, zusammengesetzt ist; ja, daß ferner Stickstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff nicht nur in dem Strychnin, dem bekannten Gift der nux vomica, sondern auch, mit ganz geringer Quantitätsveränderung, in dem Chinin, diesem Heilmittel, sich findet. „Die Ursache“, schreibt Liebig, „der Verschiedenheit jener Körper liegt also nicht in dem Stoffe an sich, sondern in der inneren

Anordnung ihrer Elemente; aber zur Erkenntniß derselben ist jede Analyse vergeblich. Erhellt schon hieraus, daß ein bloß zufälliges Zusammentreffen diese Stoffe unmöglich habe bilden können, so ist eine solche Behauptung für die Entstehung höherer organischer Wesen völlig sinnlos. Alle anorganischen Kräfte erzeugen nur gerade Linien und Flächen, die organischen dagegen krumme Linien und gewölbte Flächen. Fragen wir nach der Kraft, welche die Linien krümmt, so müssen wir durchaus eine neue Kraft annehmen, welche die Anordnung der Elemente in den organischen Körpern bestimmt.“ (Chemische Briefe. II. Aufl. I. S. 373.) — Bei den Sinnesorganen bemerken wir aber noch mehr als irgend welche gekrümmte Linien und gewölbte Flächen. Alles ist wie für die Aufnahme der von der Außenwelt kommenden Eindrücke genau abgepaßt, angelegt, und berechnet. Die Weisheit von Alters her frägt: „Wer das Auge gemacht hat, sollte der nicht sehen?“ — Der moderne Materialismus dagegen decretirt: „Der todte Stoff, in seiner blinden Zusammenwürfelung, entwickelt sich über sich selbst hinaus zu einem Menschenauge.“ Es liegt auf der Hand, von welcher Seite her dem gesunden Menschenverstande in's Angesicht geschlagen, oder diesem Lichte in dem Menschen gebührend Rechnung getragen wird! —

Nach dem sensualistischen Kanon: „Nichts ist im Verstande, was nicht zuvor in den Sinnen gewesen ist“ — muß das menschliche Erkennen als ein Product gelten, welches durch die Thätigkeiten der Sinne erzeugt wird. Hat es damit seine Richtigkeit, dann sind in der That die Sinne die besten Philosophen und dann hat auch der bekannte Physiologe Beneke Recht, wenn er in dem Menschen die Intelligenz (den Geist) von außen her, kraft der Sinnesthätigkeiten entstehen, oder wenn er später in seinen „physiologischen Vorträgen“ den Geist auf demselben Wege, als Verrichtung des Gehirns in's Dasein treten läßt; während er seiner Seele, als dem Unsterblichen im Menschen, als einem Theile der großen Weltseele, nur noch die Rolle eines wunderlichen Gespenstes zutheilt, an welches zu glauben Beneke freilich unbenommen bleibt, obwohl er durch dessen Einführung in das Gebiet der Wissen-

schaft sicherlich sich keine Sporen verdienen wird. Nun ist aber durch Nichts erwiesen, daß durch die Thätigkeiten der Sinne das menschliche Erkennen erzeugt werde. Selbstverständlich könnte dieser Nachweis nur geliefert werden, wenn vor Allem die Sinnesthätigkeiten selbst nicht nur in ihrem Entstehen, sondern auch in ihrem ganzen Verlauf, bis zu dem Punkte hin, wo angeblich die geistigen Thätigkeiten aus ihnen entspringen sollen, völlig erkannt und begriffen wären. Thatsache dagegen ist, daß die Wissenschaft, trotz all' ihrer Anstrengungen und Einzelresultate, hier immer noch vor einem verschlossenen Geheimnisse steht, in welches einzudringen, selbst dem größten Scharfsinn, nicht gelingen will. Wissenschaftlich ist allein festgestellt, daß die Sinnesthätigkeiten auf *mechanische* oder *chemische* Reizung, von außen, erfolgen, und daß dadurch in den Sinnesnerven *mechanische* Bewegung oder neue *chemische* Mischung ihrer kleinsten Theilchen hervorgerufen wird, so daß hier nach dem Gesetze der Causalität Ursache und Wirkung einander genau entsprechen. Aber das giebt nicht einmal Anhaltspunkte, auch nur eine *Hypothese aufzustellen*, wie aus der Reizung der Sinnesnerven unsere Gesichts- Gehörs- Geschmacks- und Geruchswahrnehmungen oder unsere *sinnlichen Empfindungen* entspringen mögen. Vielmehr erschweren die neueren naturwissenschaftlichen Theorien über das Licht, den Schall, die Wärme u. s. w. die Lösung dieses Problems um ein Bedeutendes noch. Gemäß dieser Theorien beruht z. B. *der Ton*, den wir hören, auf Schwingungen der atmosphärischen Luft, — die *Farbe*, die wir sehen, auf Schwingungen der Aetheratome. Und doch wissen wir Nichts in unserer Tonempfindung von der vibrirenden Bewegung eines Stoffes oder in unserer Farbenwahrnehmung von irgend etwas Beweglichem. Ebenso ist die *strahlende Wärme* nach der neueren Physik eine *Bewegung* der Aetheratome und die *geleitete Wärme* eine *Bewegung* der Körperatome. Aber doch hat unsere *Wärmeempfindung* Nichts gemein mit unserer *Lichtempfindung*, und in keiner Weise giebt sie sich als die *Wirkung einer stofflichen Bewegung*. Unser *Riechen* und *Schmecken* soll hauptsächlich auf chemischen

Processen, d. h. wiederum auch auf einer Bewegung kleinster Körpertheilchen, beruhen; und doch nehmen wir an den Gegenständen durch Riechen und Schmecken keineswegs eine Bewegung, sondern nur eine ihnen zukommende Eigenschaft wahr. Mithin steht die vorausgesetzte Ursache zu unserer sinnlichen Empfindung, und diese letztere, als Wirkung jener ersteren, in einem scharfen Gegensatze, welchen zu erklären die Naturwissenschaft außer Stande ist. — Abgesehen von diesem Räthselhaften aller unserer sinnlichen Empfindungen, giebt es noch allerlei besondere Phänomene, wie z. B. das Einfachsehen mit zwei Augen; das Aufrechtsehen der Gegenstände beim umgekehrten Bilde auf der Netzhaut; das Sehen der Tiefdimensionen; das körperliche Sehen durch das Stereoscop mit einem Auge u. s. w., über welche die Physiologie wie im Dunkeln noch hin- und hertappt; denn wenn sie dieselben auch zu erklären sucht, so liefert sie durch die Reihe ihrer verschiedenen Erklärungen gerade den Beweis, daß die Sache noch nicht gründlich erkannt ist, weil die lückenlose Erklärung eben fehlt. — Freilich weiß der Dr. A. Mayer hier Rath zu schaffen. Das Gehirn mit seiner „angeborenen Function", für die jedesmalige Wirkung, nach der betreffenden Ursache zu fragen, muß ihm alle Schwierigkeiten heben und alle Knoten lösen. Wie einen wahren deus ex machina läßt er dasselbe, sobald die Erklärung nicht weiter will, in dem Bereich der Sinnesthätigkeiten lichte Ordnung schaffen und Alles auf das Maaß der Wirklichkeit zurückführen. Aber ein Kind kann es einsehen, daß damit nicht der Schatten einer befriedigenden Erklärung gewonnen ist, so lange nur behauptet und nicht bis in's Detail hinein erwiesen ist, daß die Masse und die Nerven des Gehirns, als solche, diese übergeordnete und normirende Thätigkeit in der Werkstatt der Sinnesorgane thatsächlich ausüben; und so lange der Herr Doctor Mayer bei diesen seinen Erklärungsversuchen in so handgreiflichen Widerspruch sich verstrickt, daß er einmal schreibt: „Das Gehirn empfindet nur die Erregung in den Sinnesnerven, keineswegs aber das sie veranlassende Ding," und das andere Mal: „Das wahrnehmende Centrum (Gehirn) geht un-

mittelbar von den Erregungen in den Geruchs- und Geschmacksnerven, auf die sie veranlassenden riech- und schmeckbaren Stoffe, oder von dem Eindruck auf der Netzhaut auf den leuchtenden oder beleuchteten Gegenstand zurück." (Zur Seelenfrage S. 16—22.) —

Dieser Sachverhalt, daß die Physiologie der Sinnesorgane bis auf unsere Tage vor der sinnlichen Empfindung, als vor einem noch bei weitem nicht gelösten Räthsel, die Segel streichen muß, wird von Autoritäten in dieser Wissenschaft neuestens noch einfach zugestanden. Professor A. Fick in Zürich schreibt in seinem „Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Sinnesorgane, Lahr. 1866, S. 3. u. ff.": „Die Empfindung oder Wahrnehmung, als solche betrachtet, ist und bleibt ein immaterieller Hergang. Wenn etwa ein Vertreter der s. g. materialistischen Anschauungsweise sagen wollte, eine Empfindung sei nichts Anderes als eine bestimmt gestaltete Moleculärbewegung im Hirn, so könnte er doch nichts Anderes damit meinen, als daß jede bestimmte Empfindung mit Nothwendigkeit an eine bestimmte Bewegung im Hirn geknüpft sei. — Allein psychologisch erscheint diese Empfindung nicht, wie die ihr zur Grundlage dienende Moleculärbewegung, als ein höchst complicirtes, der Erklärung bedürftiges und fähiges Phänomen, sondern vielmehr als eine elementare Thatsache, als ein Urphänomen, das als ein unmittelbar gegebenes Einfaches für fernere psychische Erscheinungen zum Erklärungsmittel dient, wie etwa die Wechselwirkung der Atome in der mechanischen Sphäre unerklärbares Erklärungsmittel ist. — Es ist gut zu bemerken, daß auch von physiologischer Seite eine eigentliche Erklärung der Empfindung nicht erwartet werden kann. — Zwischen dem durch innere Erfahrung gegebenen Charakter einer Empfindung und dem mechanischen Charakter irgend einer Bewegung materieller Theilchen, seien sie ponderabel oder imponderabel und stelle man sie sich vor, wie man wolle, ist offenbar an sich gar keine Beziehung denkbar. — Der Erregungsvorgang (die Nervenreizung), welche Form er auch immer haben mag, ist in allen erwähnten Elementen gleicher Art, also insbesondere in allen Nervenfasern der-

selbe, sei diese Faser im Rückenmarck, im Hirn, oder in einem peripherischen Nervenstamm. Dieser Satz erläutert aber noch näher die obige Behauptung, daß die Empfindung in ihren fünf wesentlichen Modificationen etwas ursprünglich Gegebenes, Unerklärbares ist." —

Ueberdies liegen Thatsachen vor, nach denen man annehmen muß, daß die Empfindung selbst ohne Nervenreizung entsteht. Allbekannt ist, daß im Traum, in Trunkenheit, Geisteskrankheit u. s. w. der Mensch sehr lebhafte Empfindungen in Traumbildern, Visionen, Hallucinationen haben kann, obwohl die betreffenden Sinne von außen her nicht erregt werden; so daß denn die Nervenreizung nur als eine, aber nicht als die alleinige Veranlassung der Empfindung erscheint. Solchen Erscheinungen gegenüber macht selbst ein Physiologe, wie Ludwig, das Zugeständniß, wie nicht nur „noch Etwas zu dem erregten Nerven hinzutreten müsse, damit sich die Empfindung bilde," sondern daß man auch, „wolle man die Bedingungen der Empfindung aufzählen, „im Stande sein müsse, anzugeben, worin dieses neu Hinzugetretene oder Angeregte bestehe; gerade das aber sei unmöglich." —

Endlich ist durch tausendfältige Erfahrungen zu erweisen, daß die Sinnesthätigkeiten, weit entfernt davon, die erkennenden Thätigkeiten zu erzeugen, durch diese beherrscht und controlirt werden. Nicht nur setzt der Mensch, kraft seiner erkennenden Thätigkeiten denen seiner Sinne Maaß und Ziel, indem er sie zu verschärfen oder abzuschwächen, zu begränzen oder zu erweitern, zu vereinzeln und zu combiniren vermag, sondern er ist derselben zugleich auch der Art mächtig, daß er die unter ihrem oft täuschenden Schein verborgene und verdeckte Wahrheit aufzufinden und zu enthüllen im Stande ist, wozu, um nur ein Beispiel anzuführen, das Kopernikanische Sonnensystem, zu welchem ja der Augenschein in dem geradesten Gegensatze steht, den handgreiflichsten Beleg darbietet.

Daß damit nun genug geschehen sei, um die Haltlosigkeit des materialistischen Sensualismus darzuthun, dürfen wir um so sicherer annehmen, weil ja der moderne Materialismus selbst

diese seine Blöße zu gewahren anfängt, und sie mit einem neuen, wie es scheint seinem letzten Feigenblatte, zuzudecken sich bemüht. —

---

3. Der Idealismus.

Schon ein flüchtiger Einblick in die Erkenntnißlehre des modernen Materialismus läßt deutlich erkennen, wie dieselbe einentheils auf den berühmten Königsberger Philosophen, welcher bis weiter der neueren Philosophie ihre Bahnen vorgeschrieben hatte, sich zu stützen sucht, und wie sie anderntheils auf die Resultate der neueren Naturwissenschaft zurückgeht, als durch welche sie ein für alle Mal eine unantastbare Grundlage gewonnen haben will. —

Immanuel Kant — (geb. 1724, gest. 1804) — nahm seinen Ausgangspunkt von dem Lockeschen Sensualismus, nach welchem alle unsere Vorstellungen von den Außendingen stammen und die Zuverlässigkeit des menschlichen Wissens im letzten Grunde auf der Wahrheit der sinnlichen Eindrücke beruht. Zugleich hatte Kant aber auch den Funken bemerkt, welchen, wie er selbst sagt, „der Schottländer D. Hume schlug, und bei dem man wohl ein Licht hätte anzünden können, wenn er einen empfänglichen Zunder gefunden hätte.“ D. Hume hatte nämlich in seinem Hauptwerke: „Enquiry concerning human understanding, London. 1748,“ insbesondere den Begriff der Causalität nach seiner sensualistischen Grundlage einer genaueren Untersuchung unterzogen, und gefunden, daß dieselbe haltlos sei. „Wir sind wohl gewohnt, zu sagen: „Nichts ohne Ursache,“ und berufen uns dabei auf das Verstandsgesetz vom zureichenden Grunde. Aber damit ist ja die erste Annahme, daß dies Gesetz aus der Erfahrung stammt, auf den Kopf gestellt und dem Verstande gestattet, seine Gesetze ohne Weiteres in die Natur zu übertragen. — Der innere Zusammenhang zwischen den Dingen außer uns entzieht sich aller Wahrnehmung. Nur die zeitliche Aufeinander-

folge, mit welcher in der Erscheinungswelt sich Alles zu ereignen pflegt, hat die instinctmäßige Gewohnheit erzeugt, das Gesetz von Ursache und Wirkung vorauszusetzen. Damit ist dies Gesetz aber nicht nothwendig und gewiß. Auch zeigt die Natur sehr viele Unregelmäßigkeiten in ihrem Laufe und die ausnahmslose Allgemeinheit des Causalgesetzes läßt sich durch die Erfahrung nicht erweisen. Ueberhaupt giebt es keine wahre Erkenntniß der Dinge nach iher Natur und ihren Gesetzen."

Daran knüpfte Kant an, und gelangte zunächst in Bezug auf den Begriff von Ursache und Wirkung zu einem Resultate, das Hume nicht gefunden, wohl aber den Weg dahin gezeigt hatte. Nach Kant ist der Causalitätsbegriff ein ursprüngliches, angeborenes Eigenthum des Verstandes, das er a priori vor aller Erfahrung in sich trägt und auf Alles, was dem Menschen erscheint, mit Nothwendigkeit anwendet. Diese Uebertragung eines völlig subjectiven Begriffes auf die Sinnenwelt macht unser Wissen um dieselbe erst streng allgemein gültig und gewiß. — Ganz so, wie mit diesem einen, verhält es sich mit allen Grundbegriffen des Verstandes, die Kant aus den zwölf Urtheilsformen, welche die Logik aufzeigt, herleitet, und nach Vorgang des Aristoteles Kategorien nennt. — Auch alle räumlichen nnd zeitlichen Bestimmungen, diese sogenannten primären Eigenschaften der Dinge, wie Größe, Lage, Dauer, Aufeinanderfolge u. s. w. sind subjective Zuthaten und nicht an den Dingen selbst. Raum und Zeit sind zwar eben so wenig wie die Verstandeskategorien fertige Begriffe vor aller Erfahrung, sondern nur festgeregelte Verfahrungsweisen für den Menschen im Zustande des Anschauens, eben darum aber auch allgemeine und nothwendige Schemata oder Formen der sinnlichen Anschauung. — Die Kategorien, wie Raum und Zeit, sind reine Denknothwendigkeiten, nach denen mit ausnahmloser Allgemeinheit alles richtige menschliche Denken die äußere Erscheinungswelt auffaßt, und das durch das Anschauungsvermögen, dem die Fähigkeit zukommt, von sinnlichen Gegenständen afficirt zu werden, gegebene Material verar-

beitet. — Nur diese subjective, aber ebenso thatsächliche wie nothwendige Bedingung aller Empirie, ist nach Kant der einzige Damm gegen den Skepticismus. — Er schreibt in der Vorrede zu den Prolegomenen zu jeder künftigen Metaphysik: „Bisher nahm man an, alle unsere Erkenntniß müsse sich nach den Gegenständen richten, aber alle Versuche, über sie etwas a priori durch Begriffe auszumachen, wodurch unsere Erkenntniß erweitert würde, gingen unter dieser Voraussetzung zu nichte. Man versuche es daher ein Mal, ob wir nicht in den Aufgaben der Metaphysik besser damit fortkommen, daß wir annehmen, die Gegenstände müssen sich nach unserem Erkennen richten, welches so schon besser mit der verlangten Möglichkeit einer Erkenntniß derselben a priori zusammenstimmt, die über Gegenstände, ehe sie uns gegeben sind, etwas festsetzen soll. Es ist hiemit ebenso als mit dem ersten Gedanken des Kopernikus, der, nachdem es mit der Erklärung der Himmelsbewegungen nicht gut fort wollte, wenn er annahm, das ganze Sternenheer drehe sich um den Zuschauer, versuchte, ob es nicht besser gelingen möchte, wenn er den Zuschauer sich drehen und dagegen die Dinge in Ruhe ließ.“

Jener Satz des Protagoras: „der Mensch ist das Maaß aller Dinge,“ findet also durch Kant in dem Sinne seine Bewahrheitung, daß der menschliche Verstand nach dem in ihm ursprünglich angelegten Grundriß und Plan, mithin nach seinen eignen inneren und nicht nach fremden, von außen aufgenöthigten Gesetzen, aus dem Rohstoff, welcher ihm durch die Sinneseindrücke zugeführt wird, das Gebäude der Weltkenntniß aufführt. Dadurch kommt eben in das menschliche Wissen eine solche selbstgewisse Zuverlässigkeit und allgemeine Gültigkeit, wie sie nur gewünscht werden kann. Von der anderen Seite aber, was das Object des menschlichen Erkennens betrifft, können wir nicht einmal im Voraus wissen, ob Dinge vorhanden sind, sondern erst durch die Sinne und den Verstand a posteriori von ihrem Dasein vergewissert werden, geschweige denn durch unser Erkennen über „das Ding an sich“ irgend Etwas erfahren. Auf diese unüberschreitbare Schranke, welche dem menschlichen Erkennen nach seiner ob-

jectiven Beziehung gesetzt ist, weis't Kant ganz bestimmt hin, wenn er in der „Kritik der reinen Vernunft“ unter Anderem beispielsweise sagt: „Bei einem Regenbogen werden wir zwar wohl auch nach der gewöhnlichen Vorstellungsweise zunächst den Farbenglanz eine Erscheinung bloß für uns und in unseren Augen nennen; die Regentropfen aber als das dieser Erscheinung zu Grunde liegende wirkliche und wahrhaftige Ding an sich betrachten. Allein bedenken wir, daß auch diese Tropfen nur wiederum empirische Erscheinungen sind, so ist selbst ihre runde Gestalt, ja sogar der Raum, in welchem sie fallen, nichts an sich selbst, sondern bloße Modification oder Grundlage unser sinnlichen Anschauung. Das Object selbst aber bleibt uns dabei ganz unbekannt.“

Zwar faßt Kant das gesammte menschliche Erkenntnißvermögen unter dem Ausdruck: „Vernunft“ zusammen, weßwegen er auch seine Gesammtuntersuchung über dasselbe: „Kritik der reinen Vernunft“ nennt; im Uebrigen aber scheidet er die Vernunft stricte vom Verstande ab. Verstand ist ihm dasjenige Vermögen, welches, vermittelst seiner ihm inwohnenden Regeln, Ordnung und Zusammenhang in die sinnlichen Anschauungen bringt. Vernunft dagegen ist ihm dasjenige Vermögen, welches durch seine Regeln wiederum den Verstandesgebrauch ordnet. Dies thut die Vernunft, indem sie die Verstandesurtheile auf höhere Erkenntnißprincipien, auf Schlüsse, zurückführt. Beim Schließen kann die Vernunft sich der Regeln und Formen ihres Verfahrens bewußt werden, und diese als abstracte höhere Begriffe, als Ideen, fassen und darstellen. Dem Verstande sind durch die Vernunftideen gleichsam die Zielpunkte für sein Wissen gegeben, nämlich die Unbedingtheit und Vollständigkeit, die er für sich, eingeschränkt auf die Erfahrungsgegenstände, gar nicht aufzufinden vermag. — Wie die Zahl der Verstandeskategorien durch die möglichen Urtheilsformen, so ist die der Vernunftideen durch die drei möglichen Schlußformen festgestellt. — Im Schließen tritt das Streben des menschlichen Denkens nach unbedingter Vollständigkeit hervor. Demselben geschieht ein Genüge durch die kategorische, hypothetische und disjunctive Schlußform, indem nämlich

die Vernunft aus denselben der Reihe nach ihre Ideen herleitet, nämlich die eines absoluten Subjects, oder die der Seele, weiter die der absoluten Abhängigkeit alles Einzelnen unter einander in einem Ganzen, oder die Idee der Welt, und endlich die der absoluten Einheit alles denkbar Möglichen, oder die der Gottheit, als des allervollkommensten Wesens. — Die Wahrheit, oder Falschheit dieser Ideen kann durch keine Erfahrung bestätigt oder aufgedeckt werden, sondern nur durch die reine Vernunft selbst. Sobald aber die Vernunft ihre Ideen über die Gränze unseres subjectiven Bewußtseins hinauszuführen und deren objective Wahrheit nachzuweisen versucht, verwickelt sie sich nothwendig in die unlösbarsten Widersprüche und operirt mit den offenbarsten Fehlschlüssen. — Durch die Kantischen Vernunftideen kann also keinenfalls unser Wissen bereichert oder irgendwie erweitert werden, wohl aber bilden sie die nothwendige Grundlage für das sittliche Handeln, und bekommen dadurch eine pracktische Bedeutung in der Moralphilosophie. Diese letztere geht uns hier, wo es sich allein um die kurze Darlegung der erkenntnißtheoretischen Grundsätze der Kantischen Philosophie handelt, nichts weiter an. —

Es ist nicht zu verkennen, daß die Kantische Erkenntnißtheorie in einem scharf ausgeprägten Gegensatze steht zu dem hergebrachten Idealismus, welchem gemäß die wirkliche Wahrheit und Wesenheit in den Ideen des reinen Verstandes und der Vernunft enthalten ist, während Kant ein wirkliches Wissen nur für möglich hält innerhalb des Gebietes der Erfahrung. Kaum minder scharf ist wiederum auch der Gegensatz, in welchem Kant zu der atomistisch-sensualistischen Erkenntnißlehre sich befindet, nach welcher von außen her durch Eindrücke der Außenwelt und kraft der Sinnesthätigkeiten das Erkennen erzeugt wird, denn der Königsberger Philosoph anerkennt kein anderes menschliches Wissen, als was dadurch zu Stande kommt, daß die dem Verstande vor aller äußeren Empirie innewohnenden Normen innerhalb des Gebietes der Erfahrung zur Anwendung kommen. Daraus wird es leicht erklärlich, wie die modernen Materialisten, wenigstens mit einem gewissen Schein des Rechtes,

sich auf Kant berufen können, obwohl sie bei Lichte besehen, im Princip ihrer Erkenntnißtheorie mit ihm gar nichts gemein haben. — Moleschott ist offenbar ein guter Kantianer, sofern er die Relativität unseres Wissens betont, aber seinen Kantianismus vernichtet er wiederum vollständig, wenn er, wunderlich genug, von hier aus, all' unser Wissen um die Welt als ein gegenständliches erweisen zu können vermeint. (cf. S. 33.) — Der Gedanke Büchner's, daß es die Natur der Philosophie mit sich bringe, geistiges Gemeingut zu sein, stimmt sehr gut mit demjenigen Kant's, daß unser Wissen allgemeine Gültigkeit und Gewißheit erlange durch die a priori gegebenen Verstandeskategorien; gerade diese letzteren aber sind ausgeschlossen durch die Anschauung Büchner's, daß alles Dasein nur mechanischen, in den Dingen selbst gelegenen Gesetzen gehorcht. (cf. S. 34.) — Eine viel bestimmtere Stellung zu Kant, als die meisten Materialisten der Gegenwart, nimmt Dr. A. Mayer ein in seiner Erkenntnißlehre, die wir oben (S. 52 u. ffg.) ausführlicher mitgetheilt haben. Um seiner materialistischen Lehre vom Erkennen einen gewissen idealistischen Anstrich zu geben, bedient er sich in seinen Ausführungen nicht nur einzelner Stichwörter Kant's, sondern er beruft sich auch des Oefteren und Breiteren auf ihn, als auf seinen sicheren Gewährsmann. Indeß ist Nichts leichter, als die Beweisführung, daß Kant nur gegen die Wahrheit zum Vertreter des Mayerschen Idealismus gestempelt werden kann.

Dr. A. Mayer's Idealismus erschöpft sich vollständig in der Anschauung: „Die Dinge werden erst so, wie sie sich in der Erscheinung darstellen, dadurch, daß sie vorgestellt werden, d. h. durch die Erkenntnißorgane. Raum, Zeit und Causalgesetz stammen nicht aus der Erfahrung, sondern man bringt diese Formen zu jeder Erfahrung mit. Sie sind als eigenthümliche Anlagen des Erkenntnißapparates zu betrachten, wie auch die Muskelfaser die Anlage, sich zusammenzuziehen, nicht durch die Zusammenziehung selbst erst erhält, sondern nothwendig die Anlage dazu in sich tragen muß. Die Welt ist Vorstellung." Der Idealismus des Dr. Mayer ist also ausschließlich auf das subjective Moment in unserem Erkennen gegründet, und er

kommt so zu Stande, daß Alles, was von der Außenwelt, dem Object des Erkennens stammt, außen vorgelassen wird und man das allein in Betracht nimmt, was im menschlichen Erkennen durch die dem erkennenden Subject angebornen Functionen gesetzt ist. Mithin fallen bei Dr. Mayer Idealismus und Subjectivismus vollständig zusammen. Müßten die „angebornen Funtionen“ verworfen werden und wäre das menschliche Erkennen nach seiner Totalität als aus der Erfahrung herstammend, zu betrachten, dann würde auch Dr. Mayer der realistischen Erkenntnißtheorie huldigen, nach welcher die Dinge in der Außenwelt fix und fertig dastehen und zum Erkennen derselben es nur der Aufnahme durch die Sinnesorgane oder der Erfahrung bedürfe. Dr. Mayer ist in seiner Erkenntnißlehre insofern Idealist, als er das Erkennen für kein erfahrungsmäßiges hält, sondern es durch die angebornen Functionen zu Stande kommen läßt. In dem letzteren Moment ist ihm zugleich auch die Sicherheit des Wissens begründet, die in den Erfahrungswissenschaften eine geringere ist, als in der Mathematik, die sich auf die angebornen Functionen der Möglichkeit aller Erfahrung stützt. Mit diesem von Dr. Mayer erfundenen Idealismus hat Kant in der That aber Nichts zu schaffen. Diesem letzteren ist das Gebiet der Erfahrung durch den Bereich der Sinnesthätigkeiten zur Vermittelung des Erkennens der Außenwelt nicht abgeschlossen, sondern es reicht weiter und schließt die Formen der Anschauung und die Verstandeskategorien ein, als welche in der Erfahrung, wie ein Thatsächliches, das allgemeine Gültigkeit hat, gegeben sind und durch deren Anwendung eben alles Erkennen ein subjectives wird. Gerade in dieser innern Empirie der angebornen Denkformen findet Kant den einzigen, unwandelbar feststehenden Punkt innerhalb des ganzen Kreises, welchen das menschliche Erkennen durchmißt. Selbst die Ideen der Vernunft sind nach Kant durch innere Empirie gesetzt und als thatsächliche allgemeine Anlage des erkennenden Subjects gegeben, gleich den Kategorien des Verstandes. Aber während diese für die äußerere Empirie unentbehrlich sind und durch dieselbe ihre Bewährung finden, beschränkt sich die Anwendung

jener darauf, unserer Verstandeserkenntniß den Impuls zum Streben nach unbedingter Vollständigkeit zu verleihen; sie finden aber durch keine Erfahrung, weder äußere, noch innere, ihre Bewährung. Die Vernunftideen Kant's sind allerdings noch innerhalb des Gebietes der Erfahrung wirklich aufgerichtete Wegweiser in das jenseitige Reich der Ideale, welches letztere aber im Uebrigen für das menschliche Erkennen eine terra incognita ist. So ist Kant denn weder Idealist im hergebrachten Sinne des Wortes, da er von einem wirklichen Erkennen der reinen oder der Dinge an sich kraft der subjectiven Denkformen des Verstandes und der Ideen der Vernunft Nichts weiß; noch ist er Idealist im Sinne Mayer's, da kein die Empirie ausschließender Idealismus bei ihm sich findet, er vielmehr die angeborenen Erkenntnißnormen dem Menschen als ein Besitzthum vindicirt, das ihm erfahrungsmäßig zugestanden werden muß. — „Der Grundsatz", schreibt Kant, „der meinen Idealismus durchgängig regiert und bestimmt, ist: alle Erkenntniß von Dingen aus bloßem, reinem Verstande oder reiner Vernunft ist nichts, als lauter Schein, und nur in der Erfahrung ist Wahrheit."

Das Gesetz der Causalität soll, nach Dr. Mayer, nur Gültigkeit in der Erfahrung und für die Erfahrung haben, da es nur für die Veränderung eines Dinges eine Ursache verlange. Unter Erfahrung ist auch hier allein das Gebiet der äußeren, sinnlichen Empirie verstanden. Nun ist das Causalgesetz ein constantes, unveränderlich sich gleich bleibendes, subjectives Besitzthum des Menschen. Mithin darf, nach Dr. Mayer, für dasselbe nach keiner Ursache gefragt werden. Aber woher er die Berechtigung zu solchem Verbot nehmen mag, — darüber giebt er keinen weiteren Aufschluß. Auf Kant wenigstens kann er sich dafür nicht berufen. Der betrachtet allerdings das Causalgesetz, wie alle angebornen Denkformen, als Erscheinungen eines Etwas, das ihnen zu Grunde liegt, und er stellt sogar auch das Verhältniß fest, in welchem diese Erscheinungen, als Wirkungen zu ihrer Ursache stehen. Kant schreibt nämlich: „Ob die Seele eine einfache Substanz sei, oder nicht, das kann uns zur Erklärung der

Erscheinungen derselben ganz gleichgültig sein, denn wir können den Begriff eines einfachen Wesens durch keine mögliche Erfahrung sinnlich, mithin in concreto, verständlich machen, und so ist er, in Ansehung aller verhofften Einsicht in die Natur der Erscheinungen, ganz leer, und kann zu keinem Princip der Erklärung dessen, was innere und äußere Erfahrung an die Hand giebt, dienen." Obwohl Kant also den Begriff der Seele zum Erkenntnißprincip nicht erhebt, weil er sich nicht sinnlich verständlich machen lasse, so gilt ihm doch die Idee eines absoluten Subjectes als ein ebenso nothwendiges wie thatsächliches Postulat jener, durch innere Erfahrung gegebenen, subjectiven Erscheinungen, die eben als solche die Idee eines absoluten Subjectes, das ihnen zu Grunde liegt, erzeugen. Aehnlich, wie Kant nicht umhin kann, hinter der Welt der sinnlichen Erscheinungen das „Ding an sich" vorauszusetzen, obgleich durch Setzung desselben keine weitere Einsicht in die subjective Welt der Erscheinungen sich gewinnen läßt, so sieht er sich auch genöthigt, hinter der Welt der inneren Empirie das Reich der Ideale vorauszusetzen, wenngleich dadurch dasselbe für unser Erkennen nicht zugänglicher gemacht werden kann.

Selbst auch Dr. Mayer weis't in seiner Erkenntnißlehre — freilich im Widerspruch mit seiner Behauptung, daß nur für die Veränderung eines Dinges nach einer Ursache gefragt werden darf — auf eine Ursache des Causalgesetzes hin. „Ueberall nach einem Grunde zu fragen, ist ebenso sicher eine angeborne Function des Gehirns, als es dem Herzen durch seinen Muskelfaserverlauf vorgezeichnet ist, sich in bestimmter Weise zu contrahiren." Das Gehirn also, dies materielle Gebilde, das erfahrungsmäßig dem steten Wechsel und Wandel unterworfen ist, soll die erzeugende Ursache des Causalgesetzes sein. Es genirt Dr. Mayer nicht weiter, das Unveränderliche, worauf sein angeblicher Idealismus ruht und als dessen Entdecker er Kant mit vollem Munde rühmt, aus dem Veränderlichen entspringen zu lassen, obwohl sonst umgekehrt in der Erscheinungswelt das Veränderliche auf das Unveränderliche (Naturgesetze) pflegt

zurückgeführt zu werden. Indeß dürfen wir wohl dem Herrn Dr. Mayer ein solches singulaires Verfahren nachsehen, wenn er sich wirklich auf diesem Wege das Verdienst sollte erworben haben, das Werk, was Kant unvollendet gelassen hat, nämlich die consequente Fortbildung der idealistischen Erkenntnißlehre zur materialistischen, zu vollenden. Er schreibt: „Es ist nur eine consequente Fortbildung seiner (Kant's nämlich) apriorischen Formen der Anschauung und des Verstandes, diese als Anlage zur Erkenntniß in den Organen selbst zu betrachten." Sehen wir denn zu, ob das Werk den Meister lobt! —

Auf die „angebornen Formen der Anschauung und des Verstandes" legt Dr. Mayer ein großes Gewicht und sie sind es auch einzig und allein, worauf er seinen ganzen erkenntnißtheoretischen Idealismus basirt. „Angeborene Formen des Gehirns" werden sie genannt, und zwar in dem Sinne, daß sie nicht aus der Erfahrung, d. h. aus den nach der Geburt stattfindenden, von außen her veranlaßten Sinneserregungen stammen, oder dem Gehirn erst zuwachsen, sondern daß sie mit dem Gehirn und seiner Ausbildung, namentlich an „Masse und Consistenz", gleichzeitig hervortreten und sich weiter entfalten, oder daß sie, wie etwa die Pflanze aus dem fruchtbaren Keim sich entwickelt, aus dem allmählich zum menschlichen Gehirn sich bildenden Stoffe nothwendig sich erzeugen. Dem Gehirn wohnen also — nach einem Beispiele, das Dr. Mayer selbst gebraucht, — diese Formen der Anschauung und des Verstandes als selbsteigene Anlage inne, ebenso wie eine Muskelfaser zur Zusammenziehung ihrer selbst die Anlage in sich trägt. Das Gehirn functionirt also, d. h. es stellt vor, denkt, erkennt, — wie Dr. Mayer weiter erläutert, — gerade so, wie dem Herzen durch seinen Muskelfaserverlauf es vorgezeichnet ist, in bestimmter Weise sich zu contrahiren. — Dem gegenüber müssen wir aber auf einen wesentlichen Unterschied verweisen, der stattfindet zwischen dem Verhältniß, in welchem einerseits Muskelfaser und die ihr entsprechende Function, und in welchem andererseits Gehirn und die ihm angeblich angeborne Function stehen. Dieser Unterschied springt sofort

in die Augen, wenn wir darnach fragen, auf welchem Wege man denn Kunde erlangt von der einen und von der andern Function? Die Muskelfaser und ihre Function, d. h. ihre Zusammenziehung, können beide sinnlich wahrgenommen werden, es ist also der Verlauf der letzteren auf dem Wege der sinnlichen, äußeren Empirie festzustellen. Ganz anders ist es mit der dem Gehirn vorgeblich angebornen Function. Freilich fällt auch das Gehirn, wie die Muskelfaser und das Herz, in den Kreis der sinnlichen Wahrnehmung und wohl auch noch die mechanische oder chemische Bewegung seiner Stofftheilchen; aber die Function Vorstellen, Denken — liegt völlig außerhalb des Kreises aller sinnlichen Wahrnehmung und ist ein durchaus außersinnlicher Vorgang. Gleichwohl ist der Mensch desselben sich bewußt, ja es ist dieses Wissen um die angebornen Functionen das Allgemeingültige und Sicherste im ganzen Bereich des menschlichen Wissens, selbst auch nach Dr. Mayer's Behauptung. Mit Ausschluß aller sinnlichen Erfahrung ist der Mensch der Thatsächlichkeit des Denkens mit seinen ihm innewohnenden Normen gewiß allein auf dem Wege der unmittelbaren oder inneren Erfahrung. In diesem Wissen nun um die Function: Vorstellen u. s. w. — ist aber durchaus kein Wissen um das functionirende Gehirn mit enthalten, wie denn ja auch Dr. Mayer die Thätigkeit, vorzustellen: „das Gehirn denkt", — zu seinen angebornen Functionen nicht hinzuzählt. In dem aus sinnlicher Erfahrung stammenden Wissen aber um die Function irgend eines körperlichen Organs, z. B. der Muskelfaser, des Herzens u. s. w. ist stets das Organ selbst, als ein so oder so functionirendes, nothwendig mitgesetzt. Daraus ergiebt sich also, daß Dr. Mayer ein Außer- oder Nichtsinnliches — (die angebornen Denkformen) — auf ein Sinnliches, ein körperliches Ding, das Gehirn, als auf ihren Wurzel- und Quellpunkt, zurückführt. Das hat Kant jedenfalls nicht gethan. Der hat im Gegentheil die angebornen Denkformen, dies Nichtsinnliche auch auf ein nichtsinnliches Etwas, die Seele, als deren Erscheinungen oder Wirkungsweisen, zurückgeführt. Es wird auch dies letzte Verfahren durch die allgemein menschliche Er-

fahrung, nach welcher in der Erscheinungswelt Jedes mit dem ihm Gleichartigen und niemals mit dem ihm Ungleichartigen im nächsten und innigsten Zusammenhange steht, als das natürliche und richtige bestätigt, neben welchem jenes erste denn als eine rein willkürliche Ausnahme erscheint. Nun aber gar in dem materialistischen Dogma: „Denken ist Function des Gehirns" — eine „consequente Fortbildung" der Kantischen apriorischen Denkformen finden wollen, dazu kann bei dem aufgezeigten Sachverhalt nur noch der im Stande sein, welcher die angeborenen Denkformen, auf denen gerade alle Consequenz im Denken beruht, mit Füßen tritt und der so verblendet ist, daß ihm die rechtwinkelige Abweichung von einem betretenen Wege, als die geradlinigte Weiterführung desselben erscheint.

Mit vollem Nachdruck und unter ausdrücklicher Berufung auf Kant, behauptet Dr. Mayer, daß die „angeborenen Formen" nicht aus der Erfahrung stammen, sondern daß sie vor aller Erfahrung gegeben sind. Das mag denn auch in der Ordnung sein; aber sobald der Herr Doctor seinen Meister verläßt, indem er unter eigner Verantwortung die angeborenen Denkformen in Functionen des Gehirns verwandelt, geht ihm alle Untersuchung über's Erkennen „in der Physiologie des Gehirns und der Sinnesorgane" auf und erkennt er darin den „einzig richtigen Ausgangspunkt." Er will also auf dem Wege das erjagen und erhaschen, was nach eigener Aussage, auf demselben, als nicht aus der Erfahrung stammend, gar nicht aufzufinden ist. Es ist klar, wenn Dr. Mayer und seine stoffgläubigen Genossen auch noch so viel von „angeborenen Denkformen und Ideen" — reden, sie gleichwohl nie wirklich das Gebiet der inneren Empirie oder des allgemein menschlichen unmittelbaren Selbstbewußtseins betreten haben, sondern daß sie mit all' ihrem Denken und Sinnen nur sich bewegen innerhalb des Kreises sinnlicher Erfahrung. Darum hat Dr. Mayer, von diesem seinem wirklichen Standorte aus, auch recht klug gehandelt, sobald wie nur irgend möglich, seinen Idealismus wieder völlig in der Gehirnmasse zu vergraben, denn allein unter der Voraussetzung, daß der Schatz

hier verborgen liegt, läßt sich die Möglichkeit einigermaßen offen halten, daß es einmal gelingen werde, das Denken aus der Gehirnmasse etwa mit der Sonde herauszufühlen, oder mit dem Messer herauszuschneiden, und überhaupt in das Netz der sinnlichen Wahrnehmung einzufangen. Den Faden dieser scheinbaren Möglichkeit wenigstens, wenn er auch noch so dünn ausfallen sollte, muß natürlich der moderne Materialismus immer und immer wieder anspinnen, denn an ihm hängt schließlich doch allein die große Wahrheit, „daß in unserm Erkennen nur so viel Gewißheit enthalten ist, als es sich auf anschauliches Vorstellen zurückführen läßt," — und um die möglichst allgemeine Anerkennung derselben ist es unseren Rittern vom Stoff doch hauptsächlich zu thun. —

„Kein Object ohne Subject," oder: „Die Welt ist Vorstellung", — lehrt Dr. Mayer, und zwar in dem Sinne, daß uns das, was die Dinge außerdem, daß sie unsere Vorstellung ausmachen, an sich sein mögen, nichts kümmert, indem wir uns bloß mit den Dingen befassen, wie sie uns mittelst des Erkenntnißapparates erscheinen." Nun ist das Subject, oder der Erkenntnißapparat, wodurch die Welt zur Vorstellung gemacht, oder in die Erscheinung gerufen wird, nach Dr. Mayer, zumal das Gehirn. Wohl; aber das Gehirn selbst ist auch nur ein vorgestellter, allein in der Erscheinung oder Erfahrung gegebener Gegenstand, von dem völlig unbekannt ist, was er an sich, außer seiner Erscheinung, sein mag. Nach Mayer'scher Erkenntnißtheorie ist also das Gehirn Subject und Object zugleich, oder sowohl das Vorstellende, als auch das Vorgestellte. Und da weiter Subject und Object Correlata sein sollen, „die einander gegenseitig bedingen," so ist das Gehirn Bedingendes und Bedingtes zugleich. — Unterwerfen wir diesen Gedanken des Dr. Mayer der Probe auf seinen Wahrheitsgehalt, d. h. führen wir ihn, nach der materialistischen Grundregel, auf eine anschauliche Vorstellung zurück, — so sind wir in der größten Verlegenheit, wenn nicht der Herr Doktor selbst uns innerhalb der ganzen Erscheinungswelt ein Analogon zu seinem die Außendinge und sich selbst bedingenden Gehirn aufzeigt. Sollte er

das aber nicht wollen und nicht können, so müssen wir sein Subject-Object-Gehirn für die unglücklichste und leerste aller Abstractionen erklären.

Wie überdieß bei derartigen erkenntnißtheoretischen Grundsätzen das Verhältniß, in welchem das Gehirn und die oftgenannten angeborenen Functionen zu einander stehen, sich gestaltet, so ist es zu significant für die materialistische Erkenntnißlehre, als daß wir es in der Kürze nicht noch darlegen sollten. — Die angebornen Formen der Anschauung (Raum und Zeit) und des Verstandes (Causalgesetz), — sind Gehirnanlagen oder Gehirnfunctionen, oder das Gehirn ist die veranlassende Ursache zu ihnen, als den entsprechenden Wirkungen, oder auch, das Gehirn bedingt seine „angebornen Formen“ der Art, daß diese mit ihm stehen und fallen. Gehirn und Function stehen also, wie die Materialisten insgesammt lehren und immer wieder behaupten, in dem Verhältniß zu einander, wie Bedingendes und Bedingtes. Indeß ist das Gehirn nur soweit bekannt, und kann darum natürlich auch nur überhaupt so weit von demselben die Rede sein, als es in der sinnlichen Wahrnehmung oder erfahrungsmäßig gegeben ist. Jede Erfahrung wird aber erst möglich durch die „angeborenen Formen,“ und somit erscheinen diese letzteren denn thatsächlich als die Bedingung ihrer Bedingung (des Gehirns.) Somit stehen Gehirn und Function in dem Verhältniß, ein Mal des nicht gegenseitigen Bedingens, und das andere Mal des gegenseitigen Bedingtseins. Eine Erkenntnißtheorie aber, die solche, im grellsten Widerspruch zu einander stehende und sich geradezu aufhebende Gedanken involvirt, hebt vollständig die durch die „angebornen Denkformen“ im menschlichen Erkennen als allgemeingültig begründete Gesetzmäßigkeit auf, und stempelt sich dadurch selbst zu einem Machwerk der bodenlosesten Willkür und Gedankenverwirrung. Daraus ergiebt sich denn für Jeden, der noch zwischen dem Aechten und Falschen zu unterscheiden vermag, dies Resultat: der moderne idealistische, oder richtiger und genauer gesagt, — Gehirn-Materialismus ist Nichts weniger als eine consequente

Fortbildung, vielmehr eine totale Verballhornisirung der Kantischen apriorischen Formen.

Allein wie völlig haltlos auch die philosophische Unterlage des modernen Materialismus sein mag, die Vertreter desselben werden dabei noch immer sich beruhigen, so lange das letzte Brett ihnen nicht entrissen ist, auf welches sie, wenn alle Stricke reißen, sich meinen flüchten und retten zu können. Denn bei ihrer Verkündigung: „Denken ist Verrichtung des Gehirns; durch Veränderung desselben wird es erzeugt; Gehirn und Seele ist einerlei,“ — geben sie sich die Miene, als wenn sie in der That nur einen naturwissenschaftlichen Lehrsatz proclamirten. Ohne Ausnahme recurriren sie in höchster und letzter Instanz auf die angeblichen Erwerbungen der neueren Naturwissenschaft und namentlich auf die Resultate der Physiologie des Nervensystems, speciell des Gehirns, als hätte durch dieselben ihre idealistische oder Gehirnerkenntnißlehre eine thatsächliche unwiderlegbare Bewährung gefunden. —

Nach der Lagerung und Function sondert sich das Gesammtnervensystem in drei Abtheilungen. Das sympathetische Nervensystem, auch vorzugsweise Gangliensystem genannt, hat seinen Stamm an dem nervus sympathicus, welcher an der inneren, d. h. vorderen Seite des Rückgrats, als ein unterschiedlicher Nervenstrang hinläuft und an mehreren Stellen mit der Nervenmasse desselben verbunden ist. Gegen äußere Reizung scheint es im normalen Zustande unempfindlich zu sein und die Anregungen zur Thätigkeit namentlich von inneren Vorgängen im Organismus zu erhalten. Die Bewegungen in den Hauptorganen der Verdauuung, Ernährung und des Blutumlaufs, mit einem Worte, die sogenannte vegetative Thätigkeit zu vermitteln und zu regeln, ist offenbar die Bestimmung des Ganglienнervensystems. Uebrigens ist die Frage, ob dem sympathischen Nervensystem für sich ein Bewegungseinfluß zukomme, oder ob es mit seinen Functionen durchaus abhängig sei vom Hirn und Rückenmark, unter den Physiologen noch nicht endgültig entschieden. —

Das Rückenmarksystem umfaßt diejenige Nervenmasse,

welche sich vom Gehirn aus durch die runde Oeffnung des Hinterhauptbeines in dem knöchernen Canal der Wirbel des Rückgrats hinzieht. Von den Wirbeln aus verzweigt sie sich weiter in vielen Bündeln, Strängen und Fasern durch alle Theile des Rumpfes und der Gliedmaßen. Seine Anregung empfängt das Rückenmark theils durch psychische Thätigkeiten, theils durch Vorgänge in dem Organismus selbst. Die Bestimmung desselben ist demnach eine gedoppelte. Theils dient es dazu, die durch das Begehrungsvermögen hervorgerufenen Bewegungen zu leiten und in Vollzug zu setzen, und theils vermittelt es die unwillkürlichen oder Reflexbewegungen der verschiedenen Körpertheile, z. B. die Bewegung des Athmens, die auf einen bestimmten Reiz erfolgenden Bewegungen des Hustens u. s. w. — Da die von dem Rückenmark ausgehenden Nervenröhren zugleich Bindeglieder zwischen ihm selbst und den peripherischen Verbreitungsbezirken der Nerven darstellen, so wird das Rückenmark auch wohl als Bindeglied zwischen Gehirn und Nervenwurzeln, durch welches sich die Erregungszustände der letzteren dem Gehirn und umgekehrt mittheilen, betrachtet, und ihm als solchem Leitungsorgane eine mittlere Stellung zwischen dem sympathischen Nervensystem und dem Gehirn zugewiesen. — Das Gehirnnervensystem bildet unter der schützendrn Schädelwölbung ein abgeschlossenes, unzertheilbares Ganze, das in sich aber in eine Mannigfaltigkeit von mehr oder minder scharf abgegränzten Theilen gesondert erscheint. Seine Anregung erhält es vorzugsweise von außen durch die Nervenreizungen, welche von Einwirkungen der Außendinge ausgehen, und durch die peripherischen Nerven auf das Gehirn übertragen werden. Zugleich ist das Gehirn auch der Centralpunkt der psychischen Thätigkeiten und das bei denselben in erster Linie betheiligte Organ, sei es, daß es diese Thätigkeiten selbst vermittelt oder sei es, daß es die psychischen Vorgänge den übrigen Systemen mittheilt. Jeder Reiz der peripherischen Nerven kommt jedenfalls erst im Gehirn zur Empfindung und Wahrnehmung, und wiederum reizt oder erregt nur vom Gehirn aus jede Vorstellung und jeder Begehrungsact die Nerven des Rückenmarks und des sympathischen Systems

so auf, daß eine willkürliche Bewegung der Körpertheile und unter Umständen auch andere Vorgänge im Organismus, wie Erbrechen, Schwindel u. s. w. davon die Folgen sind. —

In diesem so gegliederten Nervensystem haben neuere physiologische Untersuchungen noch einen anderen sehr bemerkenswerthen Unterschied festgestellt. — Die Nervensubstanz besteht entweder aus Nervenzellen, welche in ihrer Vereinigung die graue Substanz, sogenannte Ganglien, bilden, oder aus Nervenfasern, d. h. feinen Röhren, die sich mannigfaltig durch die graue Substanz hinziehen, auch unter einander sich berühren, aber sonst doch ihren Lauf für sich durch die Körpertheile verfolgen. Man pflegt sie als die weiße Substanz, auch wohl als Marksubstanz zu bezeichnen. Die Nervenfasern scheinen nun insbesondere zur Vermittelung der einzelnen Empfindungen und Bewegungen zu dienen, und zwar dergestalt, daß sie theils den Reiz, welchen die peripherischen Nerven empfangen haben, zum Gehirn leiten, wo derselbe zur Empfindung wird; theils auch den Impuls zur Bewegung den verschiedenen Muskeln zuführen, worauf erst die Bewegung erfolgt. Nach dieser zwiefachen Wirkungsweise zerfallen die Nervenfasern, welche vom Rückenmark ausgehen, in zwei Klassen: in die sensiblen hinteren und in die motorischen vorderen Nervenwurzeln. Es hat sich nämlich als unzweifelhaftes Resultat ergeben, daß alle Nervenröhren, welche die einzelnen Rumpftheile mit den empfindenden Stellen des Hirns verbinden, durch die sogenannten hinteren Wurzeln aus dem Rückenmark hervortreten, daß dagegen alle Muskeln des Rumpfes, soweit sie vom Rückenmark abhängig sind, nur durch die sogenannten vorderen Rückenmarkswurzeln in Bewegung gesetzt werden. Dies sogenannte Bellsche Gesetz hat durch vielfache Versuche für alle Klassen der Wirbelthiere seine Bestätigung gefunden. — Weil nun die sensiblen und motorischen Nervenröhren einander auf ihrem Lauf vielfach berühren, ohne jedoch in einander überzugehen und sie nur im Gehirn selbst sich kreuzen, so erscheint das letztere als eine Art Sammelpunkt der verschiedenen Nerven und Nervenverbände, wo die besonderen Wirkungen derselben sich gleichsam begegnen und zum

Theil wenigstens ihre Anregung empfangen. Deswegen wird das Gehirn auch insbesondere als das Centralorgan für die Thätigkeit des gesammten Nervensystems betrachtet. Jedenfalls ist es als ausgemacht anzusehen, daß dem Rückenmark für sich keine sensorische Function zukommt, vielmehr der Sitz der Empfindung im Gehirn zu suchen ist. Und was die motorische Function des Nervensystems betrifft, so macht der Physiologe Ludwig auf den besonderen Umstand aufmerksam, daß die Nervenröhren in ihrem Verlauf durch das Gehirn sogar mit solchen Apparaten in Verbindung stehen, welche den erregten, Zuckung erzeugenden Zustand des Nerven, dahin umzusetzen vermögen, daß statt Zuckung vielmehr Muskelruhe eintritt, also vom Gehirn aus auf die erregten Nerven ein beruhigender Einfluß ausgeübt wird. —

Obwohl die erregten motorischen Nervenfasern stets nur Contraction der Muskeln, die erregten sensiblen Nervenfasern dagegen stets nur Empfindung veranlassen, so sind doch beide Arten dieser Nervenfasern substanziell wie formell völlig gleich gebildet. Gesichts- Gehör- und Geruchsnerv z. B. unterscheiden sich durch Nichts von einander, so daß die verschiedene Wirkungsweise, die ihnen zukommt, durchaus nicht aus ihrer substanziellen und formellen Zusammensetzung erklärt werden kann.

Früher schrieb man jenen Bewegungen, durch welche der Reiz im Nerven auf das Gehirn und umgekehrt übertragen wurde, eine unmeßbare Geschwindigkeit zu. In neuerer Zeit aber hat der Physiologe Helmholz dargethan, daß sowohl die Bewegung zum, als vom Gehirn, bei demselben Thiere dieselbe, bei verschiedenen Thieren verschiedene meßbare Geschwindigkeit habe. Diese Geschwindigkeit beträgt z. B. beim Frosch für die sensiblen und motorischen Nerven 60 Fuß, beim Menschen dagegen 200 Fuß in der Sekunde. Die Nervenreizung in der Fingerspitze gelangt also etwa in 1/60 Sekunde zum Gehirn. Ferner hat derselbe Naturforscher nachgewiesen, daß auch bei der gespanntesten Aufmerksamkeit etwa 1/20 bis 1/10 Sekunde verfließt, bis die im Gehirn angelangte Nervenreizung dort zur Empfindung kommt, mithin Nervenreizung und Empfindung nicht in Eins zusammenfallen.

Den Pflanzen fehlt jedes Analogon eines Nervensystems und doch scheint es, als ob ihnen, namentlich den Sinnpflanzen, eine gewisse Empfindung eigen sei; ja es giebt Physiologen, z. B. Fechner, die es wahrscheinlich zu machen suchen, daß allen Pflanzen eine wenn auch dumpfe und schwache Empfindung zukomme. Ebenso fehlt den niedrigen Thiergeschlechtern, wie Austern, Hirn und Rückenmark, und einige derselben, wie Polypen, zeigen durchaus Nichts von einem besonderen Nervensystem, gleichwohl bewegen sie sich nicht nur, sondern es ist selbst auch wahrscheinlich, daß sie empfinden. — Dazu kommt noch, daß unsere Sinnesnerven die Empfindung nicht allein vermitteln. Wird der Sehnerv unmittelbar durch Licht gereizt, so entsteht keine Lichtempfindung; eine von der Haut entblößte Körperstelle ruft keine Tastempfindung hervor; mit der oberflächlichen Zerstörung der betreffenden Schleimhäute gehen Geruch und Geschmack zu Grunde, und die in der Haut abgerissenen Nervenstämme beim Frosche können nur noch höchst unvollkommene Reflexbewegungen vermitteln. Es gehört also — wie R. Wagner ausführt, — zur Hervorbringung der Sinnesempfindungen nicht allein die Ununterbrochenheit der Nervenprimitivfasern bis zum Centrum, sondern auch noch eine ganz bestimmte moleculare Anordnung der Nervenenden, die immer mehr oder weniger die Axenfaser allein angeht, welcher auch wieder der Theil ist, der die centralen Zellenapparate mit den letzten peripherischen Endpunkten verbindet.

Um im Gehirn den Sitz der geistigen Thätigkeiten bestimmter zu ermitteln und nachzuweisen, sind in der neueren Zeit mittelst der sogenannten Vivisectionen zahlreiche und sorgfältige Experimente angestellt worden. Flourens, (†1867) der berühmte Pariser Physiologe, unternahm zuerst die schwierigen Versuche, daß er verschiedenen Thieren — (Hasen, Kaninchen, Hühner,) die Hirnschale, ohne Verletzung ihres Inneren, ablöste. Die blosgelegte Nervensubstanz trug er dann in feinen Schichten und an verschiedenen Stellen des Gehirns ab. Nach ihm soll nun mit allmählicher Abtragung des kleinen Gehirns das Thier das Gleichgewicht, oder die Coordination der Bewegungen mehr und mehr verlieren. Bei völliger Zer-

störung dieses Gehirntheils vermöge es nicht mehr, sich aufrecht zu halten, nicht mehr regelmäßig zu gehen, zu laufen, zu fliegen. Die Fähigkeit zu partiellen Bewegungen bestehe dabei fort, so lange nur das große Gehirn und das Rückenmark unverletzt bleiben. Daraus ergebe sich als Resultat: das kleine Gehirn vermittelt die Zusammenordnung der einzelnen Bewegungen zu einem Gesammterfolge, das Rückenmark mit seinen Nerven vermittelt die Production der Bewegungen und das große Gehirn endlich vermittelt die willkürlich in Folge bestimmter Vorstellung eingeleiteten Bewegungen. Dieselben Resultate sollen sich nach Flourens durch ähnliche Versuche am Rückenmark und großen Gehirn ergeben, wenn das kleine Gehirn unverletzt erhalten wird. Trägt man die eine Hälfte des großen Gehirns ab, so verliert das Thier nur in dem dieser Hälfte entgegengesetzten Auge das Gesicht. Werden beide Hälften zerstört, so kann das Thier nicht mehr sehen, hören, sich vertheidigen, fliehen, fressen und alle seine Instinkte sind verschwunden; aber das Vermögen und die Regelmäßigkeit der Bewegungen, wie auch der sinnlichen Empfindung, bleibt erhalten. Das Thier hat also das Gesicht verloren, nicht weil die Empfindung fehlt, sondern weil ihm das Vermögen des Vorstellens abgeht. — Diejenigen Fähigkeiten, welche nach Abtragung des großen Gehirns fortdauern, nennt Flourens facultés vitales, von welchen die Functionen der Ernährung, der Bewegung und der Ortsveränderung, wie der sinnlichen Empfindung abhängig sind; dagegen die sich verlierenden Fähigkeiten bezeichnet Flourens als facultés intellectuelles, durch welche die Vorstellung, die Aufmerksamkeit, das Gedächtniß, das Urtheilen und Begehren bedingt ist. — Später hat R. Wagner die Experimente Flourens wieder aufgenommen. Er hat gefunden, daß die nach Abtragung des kleinen Gehirns eintretenden Erscheinungen wieder verschwinden und oft in kurzer Zeit, wenn das Thier in eine völlig ruhige Lage gebracht wird. Je länger aber das Thier am Leben erhalten bleibt, desto größer werden die in dem Muskelsystem hervortretenden Abweichungen von dem natürlichen Zustande. — Ihm ist das kleine Gehirn kein Centralorgan für die allgemeine Sensibilität; bei den höheren

Sinnesperceptionen ist es nicht betheiligt und mit dem Zustandekommen der Vorstellungen oder psychischen Thätigkeiten hat es weder direct, noch indirect zu schaffen. Dagegen hält Wagner das kleine Gehirn für ein rein motorisches Organ, das wesentlich bei der Regulation der symmetrischen Körper, insbesondere der Gangbewegungen betheiligt ist. — In Betreff des großen Gehirns kommt Wagner aber zu dem Resultat, daß eine gewisse Summe von Seelenerscheinungen erhalten bleibt, wenn man, wie bei Tauben möglich ist, großes, kleines und einen Theil des Mittelgehirns entfernt hat. Die psychischen Functionen sind also nicht schlechthin von den Randwülsten der Hemisphären, noch überhaupt vom großen Gehirn abhängig, nur ist die höchste Entwickelung psychischer Thätigkeiten immer mehr oder weniger an die ausgebreitete Integrität der Randschichten der großen Hemisphären geknüpft. Demgemäß hält R. Wagner es für sehr unwahrscheinlich, daß im Gehirn ein gemeinsamer Empfindungsplatz, ein punktförmiges Sensorium commune, sich befinde; dagegen scheint es ihm aber ebenso wahrscheinlich zu sein, daß ein Motorium commune, ein Centralplatz, von welchem alle durch den Willen vermittelten Bewegungen ausgehen, im Gehirn, und zwar in der sogenannten substantia nigra Sömmeringii, vorhanden sei. — Andere Naturforscher treten dagegen den Resultaten Flourens durchgängig bei, und nach ihnen kommen alle diejenigen Processe, welche man als seelisch zu bezeichnen pflegt, ebenfalls in der auf der Oberfläche der Hemisphären ausgebreiteten Nervensubstanz zu Stande. — Darin stimmen also die Physiologen überein, daß wenn auch nicht alle, so doch jedenfalls die höheren psychischen Thätigkeiten, nicht an einen einzelnen Punkt des Gehirns, sondern an die Hemisphären des großen Gehirns geknüpft sind.

Es muß hier in Betreff der vielbesprochenen Vivisectionen insbesondere noch einer Thatsache Erwähnung geschehen, die über alle hieher gehörigen Fälle ein eigenthümliches Licht verbreitet. Zu Anfang dieses Decenniums kehrte Flourens zu den Untersuchungen über die Hirnfunctionen zurück, wandte dabei aber eine ganz neue Methode an. Er brachte nämlich

kleine Metallkugeln auf die Oberfläche des Gehirns bei gewissen Thieren und ließ sie langsam durchsinken. In allen Fällen drangen die Kugeln nach Verlauf längerer Zeit durch bis auf die Basis des Gehirns, ohne daß irgend eine Störung der Thätigkeiten eintrat; nur wenn die Kugel senkrecht über dem sogenannten Lebensknoten stand, erfolgte nach dem völligen Durchsinken der Tod. In seiner Abhandlung über die Heilbarkeit der Gehirnwunden macht Flourens über diese Versuche Mittheilung. Dieselbe wimmelt von Fällen solcher Verwundungen, durch welche das Individuum durchaus keinen Nachtheil erlitt und die auch mit überraschender Leichtigkeit heilten. Dennoch erklärt Flourens in derselben Abhandlung, Theilung der Geistesvermögen nach den Hirnorganen, sei Zweck der Wissenschaft. —

P. Broca in Paris hat — (1861) — den Nachweis zu liefern gesucht, daß die Fähigkeit der Sprache von der Integrität eines bestimmten Theiles der großen Hemisphären abhängig ist. Er bezieht sich nämlich auf zwei, wissenschaftlich genau constatirte Fälle, in welchen durch Krankheit die zweite und dritte Stirnwindung der linken Hälfte zerstört war. Bei völlig ungestörter Intelligenz, vollkommen unbehindeter Beweglichkeit der Zunge und uneingeschränktem Vermögen, durch Zeichen sachgemäß zu antworten, war doch die Fähigkeit zu sprechen, bis auf das Hervorbringen einzelner, weniger Worte, verloren gegangen. Dieser Thatsache fügt R. Wagner noch eine andere hinzu, die er aus den Erscheinungen, welche in Folge der Zerstörung eines Theils des sogenannten Ammonshornes und seiner Wurzelwindungen in Bezug auf die allmähliche Hemmung des Gedächtnisses hervortraten, daß nämlich das Erinnerungsvermögen in seiner Aeußerung ebenfalls an einen ganz bestimmten Theil des Gehirns gebunden ist. —

Endlich müssen wir hier, wenigstens in der Kürze, auch noch auf jene Erscheinungen verweisen, welche gewöhnlich benutzt werden, um die Abhängigkeit der geistigen Thätigkeiten überhaupt von der Beschaffenheit und den Zuständen des Gehirns darzuthun. Alle Vorgänge außerhalb oder innerhalb des Organismus üben einen Einfluß aus auf die geistigen Func-

tionen, sobald durch sie das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen wird. Mit einer starken Erschütterung des Gehirns oder einem Druck auf die entblößte Oberfläche des großen Gehirns, schwindet sofort das Bewußtsein. Erhebliche Vrrletzungen einzelner Hirntheile und Substanzverlüste rufen Geistesstörungen hervor, obgleich nach der Heilung der Wunden dieselben in vielen Fällen wieder verschwinden, während wiederum die feinste Stichwunde in's Gehirn den angenblicklichen Tod, oder eine bleibende Geistesstörung zur Folge hat. Fast in allen Fällen, wo das Gehirn Geisteskranker untersucht worden ist, hat in demselben eine Abnormität nachgewiesen werden können. Durch den Genuß narkotischer und anderer Mittel wird das Bewußtsein geschwächt, durch Abhaltung des Blutzuflusses zum Gehirn hört die geistige Thätigkeit auf und das Gehirn zersetzt sich. In Ohnmacht und Scheintod erleidet das Gehirn eine starke Beeinträchtigung seiner Ernährung und Erregung, und damit werden auch die geistigen Thätigkeiten wie gelähmt, bis sie mit dem Zurückkehren normaler Zustände des Gehirns wieder auftreten. Mit der Entwickelung und dem Zerfall des leiblichen Organismus hält die Entwickelung und Abnahme der geistigen Kräfte bei dem Menschen durchgehends gleichen Schritt u. s. w. u. s. w. —

Damit haben wir den für unsern Zweck genügenden Ueberblick über die neueren physiologischen Untersuchungen und deren Ergebnisse, wie die betreffenden allgemeinen Erfahrungsthatsachen gegeben, auf welche der moderne Materialismus nur hinzudeuten und sich zu berufen für nöthig hält, um sein erkenntnißtheoretisches Grundprincip, gleich einer völlig gesicherten Wahrheit an den Markt zu bringen.

Als feststehende Thatsache, welche durch die Wissenschaft immermehr bis in's Detail hinein nachgewiesen wird, gilt unbedingt, daß die Verrichtung zu ihrem Organ in dem Verhältniß des Bedingten zu dem Bedingenden steht. Jede Thätigkeit, die innerhalb der Erscheinungswelt existent ist und ihren thatsächlichen Verlauf nimmt, steht und fällt als solche mit dem Gegenstande, der als ihr Träger jedes Mal erfahrungsmäßig gegeben ist. Sobald das Organ vorhanden,

erscheint auch die entsprechende Thätigkeit, und sobald das Werkzeug sich auflös't, tritt auch die Thätigkeit nicht mehr auf. Ohne Drüse keine Absonderung, und ohne Muskelfaser keine Zusammenziehung. Selbst die höheren und höchsten Thätigkeiten sind diesem Gesetze des Bedingtseins durch die betreffenden Organe stricte unterworfen. Die geistigen Thätigkeiten, welche dem Menschen eigen sind, treten nicht auf, außer daß der Organismus des menschlichen Leibes, mit dem menschlichen Gehirn, an welches letztere jene Thätigkeiten insbesondere geknüpft sind, gegeben ist; wie sie denn eben so sicher wieder verschwinden, wenn der leibliche Organismus und namentlich das Gehirn zerfällt. Das Verhältniß wird auch dadurch nicht aufgehoben, daß nur im Zusammenschlusse mit dem ganzen Organismus an das einzelne Organ die entsprechende Thätigkeit gebunden ist, wodurch die letztere allerdings als auf das Organ übertragen erscheint. — Wiederum ist von der andern Seite unleugbare Thatsache, daß jedes Organ zu der ihm entsprechenden Thätigkeit ebenfalls in dem Verhältniß des Bedingten zu dem Bedingenden steht. Nur dann, wann, nur dort, wo, und nur so lange, als die Verrichtungen auftreten, ist das betreffende Organ vorhanden. Dies Gesetz des Bedingtseins der Organe durch die respectiven Thätigkeiten gilt in dem ganzen Bereich der organischen Erscheischeinungswelt, und namentlich auch für das menschliche Gehirn, das allein mit den geistigen Thätigkeiten gegeben ist. — So stehen denn Organ und Verrichtung in dem Verhältniß gegen- oder wechselseitiger Bedingung des Einen durch das Andere. Dies Verhältniß giebt sich unmittelbar als durchstehende Corresspondenz der zeitlichen, örtlichen und eigenschaftlichen Bestimmtheiten. Dabei ist die Verbindung zwischen Organ und Verrichtung so innig und intim, daß, wenn Eines von Beiden irgendwie beeinflußt wird, oder eine Veränderung erleidet, das Andere stets in Mitleidenschaft gezogen erscheint. Erleidet das Organ irgend eine Veränderung, etwa durch mangelhafte Ernährung, oder das Gegentheil, so wird dadurch auch die Thätigkeit modificirt; und wird wiederum die Thätigkeit verändert, etwa dadurch, daß sie in eine andere

Richtung gebracht, vermindert oder verstärkt wird, so erleidet das Organ gleichfalls eine entsprechende Veränderung. — Ist nun diese letzte Beziehung, daß durch Modificirung der Thätigkeit das Organ modificirt werde, bei den geistigen Thätigkeiten und dem Gehirn nicht so direct nachzuweisen, wie in allen anderen Fällen, so liegt das eben darin, daß die psychischen Thätigkeiten selbst durchaus nicht, wie das mit ihnen in Correspondenz stehende Organ, das Gehirn, in den Bereich sinnlicher Wahrnehmung fallen; die durchstehende Analogie aber des sonst zwischen Organ und Thätigkeit obwaltenden Verhältnisses führt schon darauf, anzunehmen, durch irgendwelche Modificirung der geistigen Thätigkeiten werde das Gehirn entsprechend modificirt, wie denn ja auch z. B. erfahrungsmäßig feststeht, daß übermäßige geistige Anstrengung einen krankhaften Zustand des Gehirns im Gefolge hat. —

Das ist nun genau Alles, was bis jetzt die Wissenschaft über das Verhältniß zwischen Organ und Verrichtung, insbesondere auch zwischen Gehirn und geistiger Thätigkeit, hat feststellen können. Trotz aller Specialforschung ist die Sache nur bis zu dem Punkte aufgehellt worden, bis zu welchem hin die Naturwissenschaft überhaupt über das Verhältniß zwischen Stoff und Kraft einiges Licht verbreitet hat, d. h. sie ist in dem Dualismus „Stoff und Kraft“ auch hier stecken geblieben, und nicht im Stande gewesen, Eines von Beiden als das Princip des Anderen nachzuweisen. —

Selbst die so viel Aufsehen erregenden Versuche Flourens und Anderer haben den Zusammenhang zwischen Gehirn und erkennender Thätigkeit über das Angegebene hinaus nicht weiter dargelegt; viel weniger aber diesen Zusammenhang, wie die Materialisten ihn setzen, thatsächlich aufgewiesen, oder auch nur irgendwelche sicheren Anhaltspunkte dargeboten, durch welche die materialistische Schlußfolgerung: „Denken ist Gehirnverrichtung“ — aufgenöthigt würde. Denn nicht einmal das, was in der Regel als sicheres Ergebniß der Vivisectionen angesehen wird, daß nämlich die geistigen Thätigkeiten an bestimmte Gehirnpartien gebunden sind, läßt sich durch die betreffenden Thatsachen zur Evidenz erheben. Allerdings ergiebt sich un-

mittelbar durch die angestellten Versuche, daß mit der Hinwegnahme von Gehirnpartien gewisse Thätigkeiten entweder gänzlich sistiren, oder doch deren Erscheinungscharakter wesentlich alterirt wird. Aber der Schlußfolgerurg daraus, — wie nahe sie zu liegeu scheint, — daß die geistigen Thätigkeiten mit Bezug auf das sie vermittelnde Organ, nach den einzelnen Theilganzen desselben, auch in sich gesondert zu denken sind, steht doch das gewichtigste Bedenken entgegen, ob denn überall aus der Art und Weise, wie ein krankes, verstümmeltes Organ functionirt, ein zuverlässiger Schluß gemacht werden kann auf die Art und Weise der Function eines gesunden, unverstümmelten Organs? Nach Hinwegnahme des kleinen Gehirns z. B. geht dem Thiere das Gleichgewicht seiner Bewegungen verloreu. Darf nun aus dieser Thatsache geschlossen werden: an das kleine Gehirn ist die Thätigkeit gebunden, durch welche das Gleichgewicht der Bewegungen aufrecht erhalten wird? Solcher Schluß würde geradezu falsch sein, wenn dagegen die genannte Thätigkeit durch das Gehirnganze vermittelt wird, sie also als Gesammtfunction des Gehirns aufgefaßt werden muß, und z. B. dem großen Gehirn seinen Einfluß auf das Gleichgewicht der Bewegungen auszuüben unmöglich geworden ist, gerade aus dem Grunde, weil seine Verbindung mit dem kleinen Gehirn aufgehoben ward. Dieser Einwand fällt um so schwerer noch in die Wagschaale, sobald die Thatsachen herbeigezogen werden, welche wohl geeignet sind, ihn als wirklich begründet erscheinen zu lassen. Werden — (wie der neueste Versuch Flourens zeigt) — alle Theile des Gehirns gleichmäßig von der Verletzung betroffen, so bleiben auch alle geistigen Thätigkeiten erhalten, wenn nur nicht gerade der Lebensknoten, welcher als ein Erregungsheerd aller Lebensfunctionen zu betrachten ist, zerstört wird. Durch Hinwegnahme der einen Hemisphäre des großen Gehirns leiden die sogenannten facultés intellectuelles nicht, und zuweilen hat man bei Todten fast die eine Hirnhälfte zerstört gefunden, ohne daß bei Lebzeiten eine Störung der geistigen Thätigkeiten bemerklich war und nur eine raschere Ermüdung die Folge davon zu sein schien. Mit der

allmählich weitergehenden Zerstörung des Gehirnkörpers aber tritt stets allgemeine Abschwächung, Lähmung und Betäubung ein, bis mit der völligen Zerstörung des Gehirns jede Spur der geistigen Thätigkeiten verschwindet. Darf aus diesen Thatsachen nun nicht gefolgert werden: die Vermittelung der geistigen Thätigkeiten, welche dem Gehirn zukommt, ist *in jeder Beziehung* nur als eine *Gesammtfunction aller Gehirntheile* anzusehen und *niemals* als eine *Einzelfunction* irgend eines *Theilganzen* des Gehirns? Nichts scheint in der That gerechtfertigter zu sein, als diese Folgerung.

Indeß, sei es damit, wie es wolle. Jedenfalls ist die Schlußfolgerung *Büchners*, daß die geistigen Thätigkeiten „*schichtweise*" abgetragen oder „*die Seele stückweise heruntergeschnitten*" werden könne, eine vollständig willkürliche. Denn selbst dann, wenn durch Vivisectionen u. s. w. erwiesen wäre, oder erwiesen werden könnte, daß gewisse geistige Thätigkeiten vorzugsweise durch bestimmte Hirntheile vermittelt werden, so folgte daraus keineswegs, daß die betreffenden Hirnpartien Sitz der an sie geknüpften Verrichtungen sind, eben so wenig, wie das Gehirn überhaupt wegen der ihm zukommenden Vermittelung der geistigen Thätigkeiten, als Sitz dieser letzten betrachtet werden darf. Wir wissen z. B., das sinnliche Empfinden ist durch die Sinnesorgane vermittelt; je vollkommner diese, desto vollkommner jenes. Darf daraus denn gefolgert werden: das Empfinden hat seinen Sitz in den Sinnesorganen? Niemand wird das zu behaupten wagen, weil eben die neuere Physiologie nachgewiesen hat, daß die Empfindung erst durch den Hinzutritt der Gehirnfunction zu den Sinneserregungen zu Stande kommt und daß sogar Empfindung stattfindet ohne alle Nervenerregung. — Welchen Sinn kann es überhaupt auch haben, zu sagen: *Die geistigen Thätigkeiten inhäriren dem Gehirn oder kommen in ihm zu Stande*? Was sind *geistige* Thätigkeiten? Doch wohl solche, die sich unterscheiden von den Thätigkeiten, deren Verlauf irgendwie *sinnlich* wahrgenommen werden kann, wie etwa das Zusammenziehen an der Muskelfaser zu beobachten ist! Die Inhärenz oder das Imgehirnsein geistiger Thä-

tigkeiten kann mithin nicht dahin verstanden werden, als würden diese Thätigkeiten durch die Gehirnmasse dergestalt umschlossen oder localisirt, daß sie mit der Bloßlegung oder Zertheilung des Gehirnkörpers sinnlich wahrnehmbar aufzuzeigen wären, denn dies letztere ist ja eben eine thatsächliche Unmöglichkeit. Geistige Thätigkeiten inhäriren dem Gehirn oder kommen in ihm zu Stande, — das kann daher vernünftiger Weise Nichts weiter heißen sollen, als das gleichzeitige Gegebensein des Einen mit dem Anderen, der geistigen Thätigkeiten mit dem Gehirn und des Gehirns mit den geistigen Thätigkeiten. Damit ist aber für die Bewahrheitung des materialistischen Princips: „Denken ist Gehirnverrichtung" — noch Nichts geschehen. In der That hat auch die Physiologie, bis auf unsere Tage, nicht ein mal in Betreff der sinnlichen Thätigkeiten das mit ihnen in Corresspondenz stehende Organ als die Ursache, die erzeugende, jener, geschweige denn das Gehirn als Schöpfer der geistigen Thätigkeiten aufgewiesen. Im Gegentheil hat sie Thatsachen festgestellt, welche diese Annahme geradezu ausschließen. Jenes von Helmholz berechnete Zeitintervall zwischen der Nervenerregung und der entsprechenden Empfindung beweis't für sich wenigstens schon so viel, daß aus dem körperlichen Bewegen des Gehirns auf directem Wege, d. h. ohne Hinzutritt eines Andern, das menschliche Empfinden nicht erzeugt werden kann. Wenn aber gleichwohl Gehirnbewegung — mag sie sein, welcher Art sie wolle, — und geistige Thätigkeiten Eines und Dasselbe sein sollen, so müßte das Gehirn, als erzeugender Factor des menschlichen Empfindens, Vorstellens u. s. w. nothwendig mit zum Bewußtsein kommen, ähnlich wie in dem Wissen um das Bewegen der Gliedmaßen, z. B. der Hand, des Fußes, des Auges, — diese körperlichen Werkzeuge als Träger der stattfindenden Thätigkeit jedes Mal mitgesetzt sind, oder es fehlte im menschlichen Bewußtsein das es selbst begründende Moment, wodurch es denn aufhören würde, das zu sein, was es ist. Nun weiß aber kein Mensch, selbst in der angestrengtesten geistigen Thätigkeit, irgend Etwas davon, was das Gehirn mit dem Zustandekommen

seines Empfindens, Vorstellens u. s. w. etwa zu thun hat, am allerwenigsten aber, daß sein Denken und Erkennen Eines und Dasselbe ist mit dem körperlichen Bewegen des Gehirns. Darum beruht auch die Behauptung: „Denken ist Function des Gehirns," vielmehr auf einem Wollen, als auf einem Wissen.

Je weniger nun von einer wirklich naturwissenschaftlichen Begründung des erkenntnißtheoretischen Princips: „das Gehirn denkt" die Rede sein kann, und dasselbe auch von allen Seiten her nur als eine rein willkürliche Hypothese sich erweis't, desto mehr lassen die Gehirnmaterialisten unserer Tage es sich angelegen sein, zu Gunsten desselben wenigstens den Schein des Wissens und der Wissenschaftlichkeit hervorzurufen. Zur Zerstörung des Blendwerks einer falschberühmten Kunst, wird es nothwendig sein, eingehender noch, als es bisher geschehen konnte, diese Sophistik des modernen Gehirnmaterialismus aufzudecken. —

In seiner Schrift: „Zur Seelenfrage" — stellt Dr. A. Mayer die geistigen Thätigkeiten im Verhältniß zum Gehirn auf eine Linie mit den sinnenfälligen Thätigkeiten im Verhältniß zu ihren Organen. Mit dieser durchstehenden Parallelisirung steht und fällt seine ganze Argumentation: „Denken ist Function des Gehirns." — Wir lesen unter Anderem: „Dem Gehirn wohnt, vermöge seiner eigenthümlichen Organisation, eine unbekannte Qualität zu seinen Leistungen inne, wie jedem Organe zu den seinigen, wie jedem anorganischen Stoffe zu seinem Verhalten." (S. 56.) — „Sind beide Sehnerven gelähmt, so hört ihre Function auf, wie die Gehirnfunctionen erlöschen, wenn das Gehirn gelähmt ist." (S. 61.) — „Zur vollkommen, unbefangenen Beurtheilung des Verhältnißes von Werkzeug und Verrichtung sind nicht nur die in Betrachtung gezogenen Versuche (Vivisectionen) äußerst instructiv, sondern sie sind auch im Stande, den letzten Rest des allenfalls noch anhaftenden Vorurtheils, daß es mit dem menschlichen Gehirn allein eine ganz eigenthümliche und ausnahmsweise Bewandtniß habe, gründlich auszurotten. Zu dem Ende muß man nur noch etwas tiefer auf der Stufenleiter der Schöpfung beginnen, wo das genannte Verhältniß noch unverhüllter in die Augen

springt.“ (S. 75.) — „Ist die Thätigkeit eines Nervenknotens bei einem Wurme oder Insect nur der Vermittler einer solchen Thätigkeit oder der Producent dieser Thätigkeit selbst? Kann die Stelle im verlängerten Marke, mit deren Zerstörung die Respiration zum Erlöschen gebracht wird, bloß der Vermittler der Athemthätigkeit oder der Sitz und Producent dieser Thätigkeit selbst genannt werden? Ueber die Beantwortung dieser Fragen, die noch sehr vermehrt werden könnten, wird kein Zweifel obwalten; also ist es eine schreiende Inconsequenz, um nicht mehr zu sagen, bei den Hemisphären des großen Gehirns eine Ausnahme statuiren zu wollen.“ (S. 77.) — „Wenn man den hinteren Extremitäten eines Thieres den Blutzufluß abschneidet, tritt Lähmung sämmtlicher Muskeln ein, und wird es nicht bald wieder zugelassen, werden die Muskeln gelähmt und gehen später in Fäulniß über. — Die Anwendung davon auf das Gehirn liegt sehr nahe. Wird von diesem der Blutzufluß abgehalten, so erlöschen sämmtliche geistige Thätigkeiten, Seelenthätigkeiten genannt. Das Gehirn geht einer Zersetzung entgegen, wie die Muskeln unter gleichen Verhältnissen u. s. w. Mit welchem Rechte könne man bei dem Gehirn allein eine Ausnahme machen und die Function einer unsterblichen Substanz zuschreiben, die jetzt in einem anderen Welttheile eines neuen Kleides harre?! — ruft Vogt treffend aus.“ (S. 87.) — „Die Hauptfrage, um die sich der ganze Streit zwischen Materialismus und Spiritualismus dreht, geht dahin: ob die geistigen Leistungen Verrichtungen der Erkenntnißorgane sind, wie jede andere Leistung Verrichtung ihres Werkzeugs ohne Dazwischenkunft eines irgend wie gestalteten geistigen Etwas? Die Antwort darauf ist längst entschieden durch eine Reihe unumstößlicher Thatsachen.“ (S. 109.) — „Im verlängerten Marke befindet sich eine, wenn auch nicht punktförmige, (wie Flourens angiebt) doch ziemlich umschriebene Stelle, die gegen den Mangel des Sauerstoffs im Blute äußerst scharf reagiert und die Respiration anregt, ohne welche das Wechselspiel sämmtlicher Thätigkeiten der vollkommenen Organismen nicht lange bestehen kann. — Die Beobachtung hat gelehrt, daß das Vierhügelgebilde das Centralorgan für die Lichtempfin-

dung ist. — Die Thätigkeit des Organs bleibt nur so lange vollkommen ungestört, als die Form und Mischung in ihrer Integrität gewahrt sind. Eine kleine Ueberfüllung der Gefäße an dieser Stelle stört schon das Sehen und plötzlicher Mangel des arteriellen Blutes, Blutaustritt u. s. w. hebt es ganz auf. — Noch einen Schritt weiter auf dem eingeschlagenen Wege und der geheimnißvolle Hergang aller geistigen Thätigkeiten ist uns erschlossen und in demselben Grade verständlich, wie jede andere bis jetzt genannte Thätigkeit überhaupt. Hat man sich lebendig von der Wahrheit durchdrungen, daß ohne Dazwischenkunft eines immateriellen Agens, ein Organ mit der Fähigkeit ausgerüstet sein kann, Bewegungen zu veranlassen, ein anderes, das Athembedürfniß zu befriedigen, ein anderes, Licht zu empfinden u. s. w., so wird man sich auch leichter zu dem Gedanken erheben können, ja sich dazu erheben müssen, daß ohne Vermittelung eines immateriellen Etwas, andere organische Apparate die Fähigkeit besitzen, die Empfindungen in Vorstellungen zu verwandeln, Begriffe zu bilden, diese aufzubewahren bei bestimmten Anlässen wieder wachzurufen, Schlüsse zu ziehen u. s. w. In Berücksichtigung festbegründeter Thatsachen muß man sich zu der unerschütterlichen Ueberzeugung erheben, daß sämmtliche geistige Thätigkeiten, worin sie auch bestehen und wie sie auch beschaffen sein mögen, nichts weiter sein können, als die Leistungen bestimmter organischer Verrichtungen. Man wird es nicht staunlicher und räthselhafter finden, in gewissen Nervenmassen die Organe für Vorstellen und Denken zu sehen, wie man es findet, in der Nervenanschwellung eines Wurmgliedes das organische Substrat für Empfindung und Bewegung zu sehen.“ (S. 122—124.) — Was hat nun Dr. Mayer mit diesen und vielen anderen ähnlichen Ausführungen, die in seinem genannten Buche sich finden, zur Begründung des erkenntnißtheoretischen Principes: „das Gehirn denkt“ — geleistet? Allerdings greift er durchgehends auf das Verhältniß zurück, was thatsächlich zwischen Organ und Verrichtung obwaltet, und in welchem die Verrichtung oder Thätigkeit als durch das Organ bedingt oder vermittelt erscheint; um weßwillen der Schluß gerechtfertigt ist, daß im Allgemeinen dem

irgendwie andersartigen Organe auch jedes Mal eine irgendwie andersartige Thätigkeit entspreche, und um weßwillen herrschender Sprachgebrauch geworden, die Thätigkeit im Bereiche der organischen Schöpfung als Function oder Verrichtung des mit ihr in erster Linie corresspondirenden Organs zu bezeichnen. Das ist aber auch Alles, was an Wahrheitsgehalt in den wirklich ermüdenden Umschreibungen des Verhältnißes zwischen Organ und Verrichtung von der untersten Stufe des Organischen an, bis zu der höchsten, dem Gehirn und den geistigen Thätigkeiten hin, bei Dr. Mayer enthalten ist. Alles Uebrige ist Nichts, als ein verschlungenes Gewebe von hohlen, nichtigen Redewendungen, den eigentlichen Sachverhalt zu verdunkeln und den Mangel einer stichhaltigen Beweisführung übersehen zu lassen. Durch eine etwas genauere Zergliederung und Beleuchtung obiger Ausführungen wird dieser ganze Schwindel klar wie der helle Tag. — Behauptet wird, dem Organ wohne als unbekannte Qualität die Fähigkeit inne, aus sich Thätigkeiten hervorzubringen. Damit ist nur der allbekannte materialistische Grundsatz: „die Kraft ist eine nothwendige Eigenschaft des Stoffes“ — für das Organ und die ihm entsprechende Thätigkeit in Anwendung gebracht. Dagegen steht allein fest, daß mit dem Organ gleichzeitig eine entsprechende Thätigkeit gegeben ist, aber daß dabei in keiner Weise jenes als die erzeugende Ursache dieser erfahrungsmäßig auftritt. — Was nun von einer Argumentation zu halten ist, die auf einer unerwiesenen, leeren Annahme beruht und sich aufbaut, — braucht nicht erst gesagt zu werden. — Weiter wird behauptet: es ist eine schreiende Inconsequenz, bei dem Gehirn eine Ausnahme statuiren zu wollen. Gewiß wäre das der Fall, wenn Jemand von dem, was als Regel für alle übrigen Organe im Verhältniß zu den ihnen entsprechenden Thätigkeiten feststeht, das Gehirn, im Verhältniß zu den ihm entsprechenden Thätigkeiten, allein eine Ausnahme machen lassen wollte. Nun ist dies Regel: mit den Organen treten gleichzeitig an sie geknüpfte sinnenfällige Thätigkeiten auf. Ein Verstoß gegen diese Regel würde die Annahme sein, daß mit dem Gehirn keine an dasselbe

geknüpfte sinnenfällige Thätigkeiten auftreten. Diese Annahme ist aber zur Unmöglichkeit geworden, seitdem die Physiologie nachgewiesen hat, daß unter Anderem die Anregung zu den willkürlichen Bewegungen von dem Gehirn ausgeht oder an dasselbe gebunden ist. Dr. A. Mayer hat indeß die geistigen Thätigkeiten im Auge, welche er in demselben materialistischen Verstande von dem Gehirn aussagt, in welchem er sinnliche Thätigkeiten von den bezüglichen Organen prädicirt. Dabei befolgt er durchstehend die Regel, von einem anderen Organe (Ursache) auf eine andere Thätigkeit (Wirkung) und umgekehrt, von einer anderen Thätigkeit (Wirkung) auf ein anderes Organ (Ursache) zu schließen. Innerhalb des Gebietes der sinnenfälligen Thätigkeiten mag Dr. Mayer berechtigt sein, — wenn auch nicht in seinem Verstande, — von der verschiedenen Thätigkeit auf ein verschiedenes Organ zu schließen. Aber Angesichts des tiefer und weiter greifenden Unterschiedes: sinnliche und geistige Thätigkeiten, — bringt ihn seine Regel im Schließen in arge Verlegenheit. Sinnliche Thätigkeit hat er stets auf ein sinnliches Etwas, das Organ, als ihre einzige und letzte Ursache, zurückgeführt, also ist er gehalten, geistige Thätigkeit auf ein geistiges Etwas, als ihre letzte Ursache zurückzuführen. Doch halt, beim Gehirn darf keine Ausnahme statuirt werden! Der Herr Doctor führt aber dennoch geistige Thätigkeit auf ein sinnliches Etwas, das Gehirn, als auf seine letzte Ursache, zurück, indem er decretirt: „Denken ist Gehirnfunction.“ Da nun aber doch geistige und sinnliche Thätigkeiten sehr merklich von einander sich unterscheiden und eben zu erweisen ist, daß geistige Thätigkeiten von dem Gehirn erzeugt werden: so liegt auf der Hand, daß gerade Dr. Mayer der schreienden Inconsequenz sich schuldig macht, vor der er entrüstet ein Kreuz geschlagen hat. Aber er kann nun einmal nicht anders, sobald er's versucht, in das enge Netz seines sogenannten idealistischen Gehirnmaterialismus geistige Thätigkeiten auch nur scheinbar einzufangen. — Schließlich wird behauptet: „In Berücksichtigung festbegründeter Thatsachen muß man sich zu der unerschütterlichen Ueberzeugung erheben,

daß sämmtliche geistige Thätigkeiten nichts weiter sind, als die Leistungen bestimmter organischer Verrichtungen." Das ist allerdings eine sehr zuversichtliche Sprache, die aber doch vollständig gerechtfertigt wäre, wenn sich durch wirklich festbegründete Thatsachen erhärten ließe: „das Gehirn denkt." Denn, wie überhaupt, so muß namentlich auch in der zur Verhandlung stehenden Frage jeder Widerspruch verstummen, sobald durch unzweifelhafte Thatsachen der Ausschlag gegeben worden. Welche Thatsachen können denn gemeint sein? Keine anderen, als welche durch die exacte Naturforschung bis auf unsere Tage wirklich festgestellt worden sind. Was sich aus ihnen unmittelbar und daher evident ergiebt, haben wir bereits oben mitgetheilt und es ist genau dasselbe, worauf auch Dr A. Mayer in seinen betreffenden Ausführungen hinweis't. Er schreibt: „Mit der Verletzung und Störung der Organisation erleidet die Thätigkeit parrallel eine Störung," — oder: „Die Thätigkeit des Organs bleibt nur so lange vollkommen ungestört, als die Form und Mischung in ihrer Integrität gewahrt sind." Dieser Sachverhalt wird nicht in Frage gestellt, und kann bei dem gegenwärtigen Stande der Naturforschung vernünftiger Weise gar nicht bestritten werden. Es frägt sich nur, ob der von Dr. A. Mayer aus demselben gezogene Schluß: „sämmtliche geistige Thätigkeiten sind nichts weiter als Leistungen oder Erzeugnisse des Gehirns," — berechtigt ist oder nicht? — Freilich, nimmt man mit Dr. A. Mayer seinen Ausgangspunkt von der durch Nichts erwiesenen Annahme: dem Organ wohnt die Fähigkeit inne, entsprechende Thätigkeiten aus sich zu erzeugen, — dann „kann" und „muß" man sich schon „leichter" zu dem „Gedanken" oder zu der „Ueberzeugung" erheben, daß sämmtliche geistige Thätigkeiten lediglich aus dem Gehirn entspringen. Aber der Herr Doctor ist ein unversöhnlicher Feind aller „leeren Abstractionen," die sich nicht auf „anschauliche Vorstellungen" zurückführen lassen, darum dürfen wir erwarten, daß er auch diese seine Gedanken- und Ueberzeugungserhebung irgendwie auf anschauliche Vorstellungen wird zurückgeführt haben. — Mit apodiktischer

Bestimmtheit „wird behauptet,“ „daß dieselbe — (die Fähigkeit nämlich zur Verrichtung oder Thätigkeit,) — nur in der eigenthümlichen Form und Zusammensetzung liegen könne und nicht außerhalb der Organisation.“ Wird diese Behauptung dazu verwendet, wozu sie allein aufgestellt worden ist, zur Veranschaulichung nämlich des erhabenen Gedankens: das Gehirn erzeugt sämmtliche geistige Thätigkeiten, — so ergiebt sich Folgendes: Die Fähigkeit oder das Vermögen zu der Thätigkeit Denken liegt nur in und nicht außerhalb der Organisation Man muß gestehen, die Sache scheint dadurch wirklich sehr anschaulich werden zu wollen, denn das Gehirn ist ja, wie jeder körperliche Gegenstand, in der sinnlichen Wahrnehmung gegeben, und der Gedanke, daß Etwas in ihm und nicht außer ihm liegt, kann darum auf Handgreiflichkeit im eigentlichsten Sinne des Worts zurückgeführt werden. Indeß können in dieser platten Handgreiflichkeit die erkennenden Thätigkeiten des Menschen schwerlich zur Anschauung gebracht werden sollen, denn dadurch würden sie, beraubt selbst des Unkörperlichen oder Nichtsinnlichen, was erfahrungsmäßig jeder Thätigkeit anhaftet, unter die niedrigste Stufe aller Thätigkeiten herabgezogen werden. Zum Glück hat nun Dr. A. Mayer dem ersten Theil seiner apodiktischen Behauptung eine solche sprachliche Fassung gegeben, daß ihm die Absicht, geistige Thätigkeiten selbst unter das Niveau der sinnlichsten Thätigkeiten herabzudrücken, nicht wohl zugemuthet werden kann. Es heißt: die Fähigkeit zur Verrichtung könne nur in der Form und Zusammensetzung der Organisation liegen. Wird das Liegen im Gehirn von einer Fähigkeit, die ihrer Natur nach an sich schon unkörperlich ist, ausgesagt, so kann dasselbe, wenn kein Ungedanke entstehen soll, nicht mehr rein körperlich aufgefaßt werden; sondern es kann allein noch den Sinn haben sollen, den kausalen Zusammenhang, in welchem die geistigen Thätigkeiten zu dem Gehirn, gleich den Wirkungen zu ihren Ursachen stehen, auszudrücken, was ja auch aufs Haar dem erkenntnißtheoretischen Princip der modernen Gehirnmaterialisten entspricht. Aus diesem Grunde eben hat Dr. A. Mayer gewiß mit Absicht nicht geschrieben: „Die

Fähigkeit liegt in dem Organ," sondern statt dessen, sie liege in der Organisation, d. h. in der eigenthümlichen Form und Zusammensetzung des Organs. Aber was hilft das Alles. Da nicht angegeben worden ist, und auch nicht angegeben werden kann, was unter eigenthümlicher Form und Zusammensetzung oder Organisation in dem erfahrungsmäßigen Begriff eines sinnlichen Organs, speciell des Gehirns, zu verstehen ist, so bekommt das „außerhalb" in dem letzten Theil der Mayerschen Behauptung doch immer nur den Sinn, daß es als ein räumliches Getrenntsein im Verhältniß zum Organ, diesem körperlichen Dinge, genommen werden muß, und der Gegensatz zu demselben, nämlich das Liegen der geistigen Fähigkeiten in dem Gehirn, erhält dadurch schließlich doch nur den Sinn, oder vielmehr Unsinn, das Verhältniß zwischen geistiger Thätigkeit und dem menschlichen Gehirn auf die anschauliche Vorstellung zurückzuführen, nach welcher von zwei Gegenständen der Sinnenwelt entweder der Eine in dem andern, oder außer dem anderen zu liegen kommt. — Jedenfalls aber will Dr. A. Mayer diese mit apodiktischer Bestimmtheit niedergeschriebene Behauptung angesehen haben, als die einfache, sich von selbst ergebene Folgerung aus der allerdings festbegründeten Thatsache, daß mit der Verletzung und Störung der Organisation die Thätigkeit parallel eine Störung erfährt." (S. 123 oben.) Der Weg also, auf welchem Dr. Mayer das Gehirn, von dem sicheren Boden der Thatsache aus, durch lückenloses Fortschreiten als das denkende Subject aufgewiesen zu haben vermeint, ist dieser:

Zuerst stellt er mit voller Zuversicht eine Behauptung auf, die einerseits nur das auszusagen scheint, was wirklich in der betreffenden Thatsache enthalten ist, die aber andererseits, bei ihrer zweideutigen Fassung, zu der rein willkürlichen Anschauung führt: die Thätigkeit ist in dem Organ enthalten, wie die Wirkung in ihrer Ursache.

Dann, nachdem Dr. Mayer von der Warheit, daß dem Organ die Fähigkeit zu organischen Thätigkeiten innewohnt — sich lebendig durchdrungen hat, erläßt er den gemessenen Befehl: „bei dem Gehirn aber darf keine Ausnahme statuirt werden!"

Ferner erhebt man sich, kraft einer jetzt schon leichter gewordenen Gedankenbewegung, in das Gebiet der geistigen Thätigkeiten und knüpft dieselben, ohne Unterschied, als Fähigkeiten an organische Apparate, die mit dem menschlichen Gehirn gegeben sind.

Endlich ist nun das Ziel erreicht, d. h. in Berücksichtigung: festbegründeter Thatsachen steht man auf der Höhe dieser unerschütterlichen Ueberzeugung, daß sämmtliche geistige Thätigkeiten, nichts weiter sein können, als Leistungen des Gehirns. —

Zur gerechten Würdigung dieser Art Schlußfolgerung und Beweisführung, welcher Dr. A. Mayer sich bedient, wird es förderlich sein, hier noch einige Thatsachen namentlich aufzuführen, welche Dr. Mayer in seinen betreffenden Ausführungen fast völlig zu übergehen und zu verschweigen beliebt. Es sind folgende

1, den Einzelorganen entsprechen nur in ihrer natürlichen Verbindung mit dem betreffenden Organismus gewisse Verrichtungen.
2, wie die Thätigkeit durch das Organ, so wird das Organ durch die Thätigkeit bedingt.
3, in den sogenannten sensitiven und motorischen, wie auch in den Nerven der Sinnesorgane hat die Physiologie weder formelle, noch substanticlle Verschiedenheiten nachzuweisen vermocht, obwohl denselben thatsächlich unterschiedliche Thätigkeiten entsprechen.
4, die geistigen Thätigkeiten, welche dem Menschen zukommen, sind von allen übrigen Thätigkeiten in der Erscheinungswelt dadurch stricte unterschieden, daß sie, weder direct, noch indirect, sinnlich wahrnehmbar auftreten.
5, ein formelles oder materielles Etwas des menschlichen Gehirns, das den geistigen Thätigkeiten in ihrer Einzigartigkeit entspreche, ist nicht nachgewiesen

Obwohl Dr. A. Mayer kühn genug ist, über die erfahrungsmäßig gesetzten Schranken zwischen organischer und geistiger Thätigkeit, kraft seines Machtspruches: „Bei dem Gehirn darf keine Ausnahme gemacht werden!“ — sich ohne Weiteres hinwegzusetzen, so wagt er es doch nicht, diese Schranken gänzlich in Abrede zu stellen. Die geistigen Thätigkeiten, welche an-

schauliche, durch sinnliche Vorstellung vermittelte Erkenntniß ermöglichen, bezeichnet er als Verstand, den der Mensch mit den Thieren gemein hat und nur vollkommener besitzt. Das geistige Vermögen aber, zu urtheilen oder Begriffe zu bilden, mit dem die Sprache und das Gedächtniß zusammenhängen, wird Vernunft genannt. Der Mensch hat sie vor den Thieren voraus und ist kraft ihrer der Herr der Schöpfung. Mit den Begriffen ist indeß die Gefahr des Irrthums verbunden, die nur vermieden werden kann, wenn die Begriffe stets auf anschauliche Vorstellungen, die das Fundament aller Erkenntniß bilden, zurückgeführt werden. (S. 22 und 23.) — Wie damit freilich durchaus nicht das dem Menschen ausschließlich zustehende geistige Vermögen in seiner Einzigartigkeit anerkannt wird, erhellt insbesondere noch daraus, daß Dr. A. Mayer außer der anschaulichen Vorstellung, die das Thier mit ihm gemein hat, dem Menschen weiter kein Bewußtsein beilegt. Trotz alledem räumt er den geistigen Thätigkeiten, im Unterschiede zu allen übrigen Vorgängen innerhalb der Erscheinungswelt, eine besondere und zwar die höchste Stufe ein. Das ist denn allerdings ein Zugeständniß, welches für die Art und Weise, wie Dr. A. Mayer geistige Vorgänge erklärt, nothwendig verhängnißvoll werden muß. Mit der beliebten Uebertragung des Verhältnißes, in welchem Organ und Verrichtung überhaupt stehen, auf die geistigen Thätigkeiten und auf das Gehirn, kann Dr. A. Mayer zur Erklärung dessen, was geistige Vorgänge für sich, in ihrer Ausnahme oder Unterscheidung von allen übrigen Thätigkeitsweisen, sind, sich nicht begnügen. Er kann nicht umhin, wie für die „charakteristischen Merkmale des Lebens" eine von den „anorganischen Kräften verschiedene Kraft", eine „Lebenskraft," — (S. 248.) — so nun auch für das als einzigartig anerkannte geistige Geschehen, ein über die Lebenskraft noch hinausragendes höheres, geistiges Etwas, anzunehmen. Bei der Verfolgung dieser Bahn aber, in welche zur Erklärung geistiger Thätigkeiten einzutreten diese letzteren eben durch ihre thatsächliche Eigenartigkeit nöthigen, sinkt das materialistische Princip: „das Gehirn denkt," unabwendbar zur Absurdität herab. Denn geistige Thätigkeiten und körper-

liches Organ, nämlich das menschliche Hirn, bilden erfahrungsmäßig den schärfsten aller Gegensätze, die überhaupt in der Erscheinungswelt gegeben sind, und doch befinden sich unsere heutigen Gehirnmaterialisten in der Lage, das menschliche Erkennen aus demjenigen herleiten und erklären zu müssen, wozu es in dem grellsten Gegensatz steht. Für jedes richtige, unbestochene menschliche Bewußtsein streift ein solches Unterfangen an den baarsten Unverstand. Dr. A. Mayer kennt jedoch Mittel und Wege, seine Aufgabe sich sehr bequem zu machen, und ihre Umgehung möglichst zu verdecken. Wie er in jedes Organ zu der ihm entsprechenden Verrichtung die Fähigkeit oder das Vermögen verlegt, so auch in das Gehirn eine „facultas occulta, verborgene Qualität, unbekannte Eigenschaft," kraft welcher das Gehirn, „sein inneres Wesen" in den erkennenden Thätigkeiten „manifestirt." Damit ist aber, wie ein Kind einsehen kann, die zu lösende Aufgabe in der That ganz dieselbe geblieben. Vorher hatte Dr. A. Mayer zu erweisen: „das Gehirn denkt," — jetzt: „dem Gehirn wohnt die verborgene Fähigkeit zum Denken inne." Der Beweis wird angetreten mit der Aufstellung dieser Behauptung, daß nicht im Stoff, diesem wechselnden Inhalt, sondern in der eigenthümlichen Form, die, selbst beharrend, den Inhalt sich aneignet, jene verborgene Qualität liege. (S. 248.) — Ob damit etwas erklärt oder bewiesen ist? Thatsächlich giebt es auch beim menschlichen Gehirn keine Form ohne Inhalt, vielmehr ist stets Beides mit einander gegeben und das Eine durch das Andere bedingt. Was kann es denn nützen, die Namen zu wechseln, d. h. für die unbekannte, verborgene Qualität, die eben so unbekannte eigenthümliche Form zu setzen? Dr A. Mayer schreibt ja selbst· „Solche Beschaffenheiten oder unbekannte Eigenschaften wurden und werden „Kräfte" genannt, ohne daß man die Ansicht damit verbindet, die Kräfte existiren unabhängig von den Stoffen und außerhalb derselben, sondern man annimmt, die Kräfte haften den Stoffen selbst an und gelangen unter den geeigneten Bedingungen zur Erscheinung." (S. 246.) So liegt es denn auch auf der platten Hand, daß mit der Unterscheidung einer eigenthümlichen Form von dem

Stoff und mit der Substituirung jener für die facultas occulta zur Erweisung des Satzes: „Das Gehirn denkt,“ — so gut wie Nichts geschehen ist. — Eine Anwandlung des Gefühls, daß trotz aller dahinzielenden Versuche er doch mit der Erklärung oder Erweisung des Denkens, als Function des Gehirns, nicht vom Flecke zu kommen vermöge, scheint Dr. A. Mayer selbst öfter verspürt zu haben; indeß sucht er durch eine vielfach wiederkehrende Ausrede derselben sich zu erwehren, so gut es denn gehen will. „Selbstverständlich wird hiermit nicht behauptet, daß das letzte Wie des Zusammenhanges ermittelt und jede Dunkelheit aufgehellt sei, vielmehr soll nur gezeigt werden, daß das Verhältniß der geistigen Thätigkeiten zu ihren Organen kein anderes ist, als das jeder anderen Thätigkeit zu ihrem Organe. Der complicirtere Proceß, der zarte, feine Bau der Organe, die hier in Betracht kommen, und noch manche andere Umstände bedingen zwar eine größere Schwierigkeit in der Auffassung des organischen Substrats, wovon die einzelne Thätigkeit abhängt, ferner sorgfältigere und öfter wiederholte Beobachtung, um sich vor Täuschung sicher zu stellen; keineswegs ist es aber deßhalb erlaubt, den Boden der Thatsachen und eine strenge Methode zu verlassen und zu luftigen Hypothesen seine Zuflucht zu nehmen. Wie wir gesehen haben, birgt der einfachste Vorgang am Ende etwas Räthselhaftes und Unbekanntes, das die Forschung überall als solches stehen lassen muß; und wäre es wahrlich ein Wunder, wenn gerade bei den dunkelsten, organischen Hergängen, bei den bewußten Lebensthätigkeiten, das bekannt und das Räthsel gelöſ't wäre!“ — (S. 124 und 125.) — „Es kann nicht geleugnet werden, daß alle Processe in der anorganischen wie organischen Natur, wenn auch noch so genau erforscht, am Ende auf einen Punkt stoßen, wo jede weitere Erklärung ihr Ende gefunden und man zur Annahme gezwungen ist, das letzte Wie und Warum für das Verhalten der Körper gegen andere in einer den Körpern selbst innewohnenden, eigenthümlichen Beschaffenheit zu suchen.“ (S. 246.) — „Mit der Feststellung exacter Thatsachen muß man hier, wie überall, sich begnügen, und die Ergründung des Warum des bestimmten

Sachverhalts als unfruchtbar bei Seite lassen.“ (S. 253.) — „Beweis't es doch schon einen hohen Grad von Bildung und gewonnener Einsicht, die Grenzen alles menschlichen Wissens genau zu kennen, um nicht vergeblich Trugbildern nachzujagen und sich und Andere zu täuschen.“ (S. 355.) Soweit vorstehende und ähnliche Ausführungen nur den Zweck haben, auf die thatsächlichen Grenzen des menschlichen Erkennens hinzuweisen, und dadurch dem etwaigen anmaßlichen Wissensdünkel einen Damm entgegenzusetzen, sind wir mit denselben durchaus einverstanden. Es handelt sich aber nicht um Bestimmung jener Schranken, welche dem menschlichen Erkennen überhaupt thatsächlich gesteckt sind, sondern allein um die Stichhaltigkeit des erkenntnißtheoretischen Princips: „Das Gehirn denkt,“ — welches Dr. A. Mayer immer und immer wieder als unumstößliche Wahrheit proclamirt. Nun erklärt der Herr Doctor ausdrücklich, das letzte Wie und Warum aller Vorgänge in der anorganischen wie organischen Natur sei für das menschliche Erkennen völlig unzugänglich. Dadurch kömmt die Sache für ihn in Betreff des Princips seines Gehirnmaterialismus sehr einfach und klar zu liegen. Entweder hat dies Princip mit dem letzten Wie und Warum des menschlichen Erkennens Nichts zu schaffen, — dann ist Dr. A. Mayer bei seinem eigenen Wort gehalten, dasselbe bis zur völligen Evidenz zu erweisen und darf seine Beweisführung auf keinen Fall mit der Annahme einer facultas occulta abschließen, widrigenfalls ihm seine Stelle unter den Obscuranten oder Dunkelmännern angewiesen werden muß. Oder aber im entgegengesetzten Falle, jenes Princip schließt das letzte Wie und Warum der erkennenden Thätigkeiten ein, — dann ist Dr. A. Mayer verpflichtet, von demselben, als einem nicht erwiesenen und auch nimmer zu erweisenden einfach sich loszusagen, widrigenfalls er den Verdacht gegen sich erregen würde, daß er der Wahrheit nicht die Ehre geben wolle, und seine Auslassungen über die Beschränktheit unseres Wissens nur dazu dienen sollen, die augenscheinliche Unzulänglichkeit seiner betreffenden Beweisführungen, so viel möglich, zu verdecken.

Bevor wir uns von Dr. A. Mayer verabschieden, müssen wir

noch eine Stelle aus seiner Schrift: „Zur Seelenfrage“ — näher beleuchten, welche die Sophistik des Gehirnmaterialismus in der vollsten Blüthe zeigt. „Ferner wurde bei mehreren Gelegenheiten nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, daß die unbekannten Qualitäten, womit die Dinge begabt sind, der Forschung sich ganz und gar entziehen, dadurch aber das Resultat derselben, nicht den geringsten Eintrag erleidet; denn ist eine Untersuchung bis zu einem solchen Punkte vorgedrungen, so muß man sich damit begnügen, zu wissen, daß es so ist, und auf die Ergründung, warum es so ist, verzichten: man ist bis zum Grunde des Seins gelangt, der jeder weiteren Untersuchung eine unübersteigliche Schranke setzt.“ (S. 121, unten.) — Wer das obenhin lies't und über die in Rede stehende Angelegenheit nicht gehörig orientirt ist, der wird unwillkürlich den Eindruck erhalten, als sei der heutige Gehirnmaterialismus durch den Dr. A. Mayer bis zu dem Punkte hin als unbestreitbare Wahrheit nachgewiesen worden, bis zu welchem irgend Etwas allgemein gültig zu bewähren überhaupt nur menschenmöglich sei; so daß es darnach eine schreiende Ungerechtigkeit sein würde, über die von Dr. A. Mayer beigebrachte Begründung hinaus ein Weiteres noch zu verlangen. Aber doch liegt die Sache vollständig anders. — Dr. A. Mayer behauptet, die Untersuchung in Bezug auf die geistigen Thätigkeiten sei bis dahin gediehen, daß man wisse: es ist so, nämlich das Gehirn ist mit der unbekannten Qualität begabt, zu denken. Wissen, daß Etwas so ist, was kann das heißen? Nach den erkenntnißtheoretischen Grundsätzen des Dr. Mayer ist allein das ein Wissen, was auf anschauliche Vorstellungen zurückgeführt werden kann. In dem vorliegenden Fall ist der Inhalt des Wissens dieser Satz: das Gehirn ist mit einer verborgenen Denkfähigkeit begabt. Zwar kann das Gehirn nun anschaulich vorgestellt werden, jedenfalls aber nicht die verborgene Fähigkeit, die ja augenblicklich aufhören würde, verborgen oder unbekannt zu sein, sobald sie der anschaulichen Vorstellung zugänglich wäre. Die Untersuchung hat daher auch allein diese anschauliche Vorstellung ergeben, daß geistige Thätig-

keiten und Gehirn mit einander in gegenseitiger Corresspondenz stehen, deren eine Seite Dr. A. Mayer richtig so umschreibt: „Mit Verletzung und Störung der Organisation erleidet parallel auch die Thätigkeit eine Störung.“ Die facultas occulta dagegen ist nur eine Annahme des Dr. A. Mayer, die weder für sich, noch als selbsteigene Ausrüstung und Begabung des Gehirns anschaulich vorgestellt werden kann, und von der darum auch ein Wissen, daß sie so oder so ist, — am allerwenigsten im Sinne des Dr. Mayer — begreiflicher Weise nicht in dem Bereiche der Möglichkeit liegt. — Ist ein Wissen, daß es so ist, gewonnen, dann verlangt Dr. Mayer weiter eine Verzichtleistung auf die Ergründung, warum es so ist. Wir bemerken, daß man diese Forderung, seine Vernunft gefangen zu nehmen, aus dem Munde des Autors zu hören, wohl begreiflich finden kann, da er eben hartnäckig festhält, wovon es nicht einmal ein Wissen, daß es so ist, geben kann. Es wäre ja am Ende eine zu schwere Probe für ihn, seine nicht thatsächliche, sondern nur angenommene verborgene Qualität des Gehirns nun auch noch durch die Forschung nach dem Warum in Frage gestellt zu sehen. Offenbar ist es am bequemsten, das lästige Warum möglichst bald über Bord zu werfen und dafür irgend einen werthlosen Ballast als vollwichtige Ladung mit sich zu führen. — Ein sonderlicher Freund und Verehrer der Naturwissenschaft muß aber der Herr Dr. Mayer jedenfalls nicht sein, denn die haut ihm stets über die Schnur, weil sie, — wie wir früher erkannt, — niemals mit dem Wissen, daß Etwas so ist oder mit der anschaulichen Vorstellung, sich begnügt, und auch, um ihres Bestandes willen, sich nicht begnügen kann. In der Erscheinungswelt ist nämlich Jedes und Alles ein vielfältig Bedingtes, so daß die Erkenntniß: es ist so, und die Ergründung, warum es so ist, völlig untrennbar Hand in Hand mit einander gehen, weßwegen der Naturforschung aller Lebensodem entschwinden müßte, wenn ihr das Eine nur erlaubt, das Andere aber untersagt sein sollte. — Indeß, Dr. Mayer ist mit seiner Erkenntniß: „das Gehirn ist mit einer unbekannten Qualität zum Denken begabt,“ — bereits bis an die äußerste Grenze der in sich vieltausendfältig bedingten Erscheinungswelt

gelangt, wo endlich auf die Ergründung, warum es so ist, verzichtet werden muß und darf. Er verkündet: „Man ist bis zum Grunde des Seins gelangt, der jeder weiteren Untersuchung eine unübersteigliche Schranke setzt.“ Was ist der Sinn dieser großen Worte: „Grund des Seins?“ Der Grund des Werdens — so lehrt Dr. Mayer — herrscht in der realen Welt, der Grund des Seins dagegen in der Mathematik, die unmittelbar auf den angeborenen Formen der Anschauung und des Denkens beruht. Darnach wird der Grund des Seins in der dem Gehirn angeborenen Denkfähigkeit, dieser verborgenen Qualität, zu suchen sein; obwohl damit nicht gesagt werden soll, daß sie das Seiende selbst ist. Denn der Dr. Mayer schreibt: „Sämmtliche Erscheinungen sind nur verschiedene Bewegungen der Materie.“ (S. 353.) — Die Materie also ist das bedingungslose, Alles bedingende, ewig beharrende Sein, in welchem die ganze Reihe der Bedingungen, welche die Erscheinungswelt erschließt, ihren völligen Abschluß findet, als zurückgeführt auf den Urgrund, aus welchem alle Erscheinungen, auch das Gehirn, auch die facultas occulta, auch das Denken u. s. w. ein abgeleitetes Dasein empfangen; oder kurz gesagt: die Welt der Erscheinungen wird, die Materie allein ist. Zwar drängt sich hier von selbst die Frage auf: warum ist das so? aber wir verzichten darauf, sie zu stellen, weil Dr. Mayer das doch nur für sehr ungebildet und roh erklären und ohne weiter Rede und Antwort zu stehen, einfach wieder darauf verweisen würde, man stehe bereits auf dem Grunde des Seins und damit müsse jeder Gebildete sich begnügen. Da jedoch der Herr Doctor, seinen eigenen Grundsätzen gemäß, uns niemals mit einer „unvorstellbaren Abstraction“ wird abfertigen können und dürfen, so haben wir jedenfalls ein Recht, selbst seiner Materie gegenüber, zu fragen, wie denn dies in der Erscheinungswelt sich bewegende Ursein vorzustellen sein möchte, ob nach dem Eindruck, den die geistigen Thätigkeiten unmittelbar hervorrufen, etwa als ein geistiges Etwas, oder ob nach dem Eindruck, den das Gehirn auf uns macht, etwa als ein sinnenfälliges Etwas? Es ist nicht zweifelhaft, daß Dr. Mayer das Gehirn, in welchem er die Denkfähigkeit, als ange-

borene Qualität desselben, völlig verschwinden und aufgehen läßt, zur Würde, das vollkommenste Ebenbild der erhabenen Materie zu sein, erhebt, weßwegen er auch dem Sprachgebrauch huldigt, für Gehirn, „organisirte Materie“ und für diese im Allgemeinen auch „Stoff“ zu setzen. (vgl. S. 15.) Nun ist das vermittelst der ihm angeborenen Facultas denkende Gehirn, — wie Doctor M. selbst sagt, — immerhin doch ein „hinfälliges Organ;“ wie leicht könnte daher nicht auch auf die ewige Materie ein Schein der Hinfälligkeit fallen! Zum Glück wohnt aber dem Gehirn, wie wir von Dr. Mayer schon früher vernommen, — vor aller Erfahrung die Gewißheit inne, „daß die Materie, selbst bei allen Veränderungen, die an ihr vorgehen, aus dem Spiele bleibt.“ Aber wie nun, wenn daneben zugleich die Gewißheit vorhanden ist, „daß die Materie keine Existenz an sich hat,“ worauf fußend Dr. Mayer ja eben die materialistische Weltanschauung sammt dem Atomismus verwirft? (S. 354 und 359.) — Wie dieser grellste aller Widersprüche zu lösen sein mag, ist nicht wohl ersichtlich; schließlich hat ihn die im Gehirn denkende Materie allein zu verantworten und keineswegs der Herr Dr. Mayer, der ja ebenso sehr mit seinem Denken, wie mit seinem Handeln der unerbittlichsten Nothwendigkeit verfallen ist. (vgl. S. 143 und ff.) — Er kann nicht anders, als zur Verherrlichung der Materie, die er überall in der Erscheinungswelt als das unbekannte Ur- oder Grundsein umgehen sieht, eine nach ihr benannte Erkenntnißlehre aufzustellen und zu vertheidigen, und das selbst um den hohen Preis, daß dieser Gottheit zum Opfer gebracht werden muß, was den Menschen doch allein befähigt, in der Erscheinungswelt nach ihrem ewigen Grunde wenigstens zu fragen und zu forschen, — der gesunde Menschenverstand. —

Noch auf ein besonders charakteristisches Stück willkürlicher Gehirnphilosophie, womit die Welt neuestens beglückt worden ist, haben wir unsere Aufmerksamkeit zu lenken. In der Gartenlaube, Nr. 13 S. 203 und ff. 1868, giebt C. Vogt Bericht über einen Besuch in einem Alexianerstifte am Rhein, wo er einen Mikrocephalen (Kleinkopf) oder sogenannten Affenmenschen zu beobachten, Gelegenheit gefunden hat. Das Bild

welches C. Vogt von den Mikrocephalen, deren er selbst mehrere gesehen hat, in dem angeführten Artikel entwirft, ist folgendes: „Diese Wesen werden mit absolut zu kleinem Schädel geboren. Die Stirn ist höchstens zwei Finger breit und schief nach hinten abgeflacht; der Schädel hat wenig mehr, als die Größe einer Mannesfaust; die Augenbraunenbogen springen vor, mehr noch die von dicken Lippen bekleideten Kiefer, welche meist mit prächtigen großen Zähnen bewaffnet sind. Der Schädel ist so klein, so flach gewölbt, daß die Ohrmuscheln fast so hoch stehen, als der Scheitel. Der Ausdruck der Augen ist bald gutmüthig, bald boshaftig, stets aber mehr demjenigen eines Thieres, als demjenigen eines Menschen ähnlich. Sie sprechen nicht, sondern stoßen nur unartikulirte Laute und Gurgeltöne aus. Sie stehen und gehen mit vorhängendem Kopfe, gekrümmtem Rücken, einwärts gebogenen Armen und Beinen." — Es wird gewarnt, diese Idioten mit Cretinen zu verwechseln. „Bei den letzteren finde sich Stumpfheit, Muskelschwäche, langsame, plumpe Bewegung, eingekniffene Nasenwurzel; bei den Affenmenschen dagegen lebhafte, blitzschnelle Bewegungen, ausdrucksvolle Mimik, Nachahmung der Bewegungen, Stellungen und Mienen Anderer, unruhiges Umherfahren der Aufmerksamkeit, schnelle Uebergänge von Fröhlichkeit zu Trauer, und dabei ein entwickeltes Gesicht, welches an dasjenige der Azteken erinnert, die man vor wenigen Jahren zur Schau stellte, und die nichts Anderes waren, als solche hirn- und schädelarme Mißgeburten, freilich aus anderer Race entsprungen." — Diese Beschreibung ist um so werthvoller, als sie ohne Zweifel so naturgetreu ist, wie nur irgend möglich, da Herr C. Vogt eine sehr scharfe Beobachtungsgabe besitzt und erst im Kriegsjahre 1866 sich mit eingehenden Studien über die Mikrocephalen beschäftigt hat. Wir nehmen dieselbe mit allem Dank hin und wollen auch überhaupt den Vogt'schen Artikel in keiner Weise anfechten, so weit derselbe die Mikrocephalen als Naturerscheinung kennzeichnet. Der Verfasser will aber durch diese „Naturbeschreibung" sich den Weg bahnen zur Beantwortung der Frage: „Wie ist die Entstehung eins solchen Wesens zu erklären?" Damit verläßt Herr C. Vogt das Gebiet der

sinnenfälligen Thatsächlichkeit und führt uns in die Region seiner naturphilosophischen Abstractionen ein, weßwegen auch in diesem Artikel — wie die Redaction der Gartenlaube bemerkt — „der Inhalt des ganzen Cyklus jener Vorlesungen über die Urgeschichte des Menschen gipfelt, die C. Vogt auf seiner Rundreise in Deutschland hin und her in größeren Oertern gehalten hat.“ Es ist aber um so nothwendiger, daß die Naturphilosophie in ihrem Treiben, Gedankenfäden anzuspinnen und in einander zu verweben, genau controlirt werde, weil wir nur so vor dem Verstricktwerden in das nichtige Machwerk irgend welcher Dunkelmänner bewahrt bleiben und mit einigem Anstande den Ruhm in Anspruch nehmen können, daß wir in einer aufgeklärten Zeit leben. Ob denn Herr C. Vogt die Data, welche durch das Vorkommen der Mikrocephalen empirisch gegeben sind und seine naturphilosophischen Resultate, die er über die Urgeschichte des Menschen zum Besten giebt, wirklich durch ununterbrochene und haltbare Gedankenfäden verknüpft? — „Der Mikrocephale gleicht durch sein Betragen, seine Intelligenz, seine Sprachlosigkeit, das Aussehen seines Kopfes, durch den eigentlichen Schädel, die knöcherne Kapsel mit den beiden darin eingeschlossenen Hälften des großen Gehirns“ — dem Affen. Das mag über allen Zweifel erhaben sein als Resultat unmittelbarer Anschauung und Beobachtung. Ebenso unumstößlich mag durch die vergleichende Anatomie festgestellt sein, daß des Mikrocephalen großes Gehirn kaum so umfangsreich ist, wie beim Affen, und daß die einzelnen Theile desselben wie beim Affen gebildet sind. Allein C. Vogt begnügt sich damit nicht. Er fürchtet, der Faden möchte reißen, bevor er dem denkenden Leser sein naturphilosophisches Dogma: „der Mensch stammt vom Affen her,“ ad oculos habe demonstriren können; deßhalb sucht er denselben zu verstärken dadurch, daß er unvermerkt andere Fäden anknotet. Er schreibt, wie im Vorübergehen: „das Großgehirn ist Sitz der Denkthätigkeit;“ und doch muß C. Vogt wissen, wie die betreffenden Experimente von Flourens und Anderen schon an sich nicht durchaus geeignet sind zur endgültigen Erledigung der Frage nach der Lokalisation der Geistesvermögen, und wie streitig unter den an-

erkannt besten Autoritäten die Ergebnisse derartiger Versuche bis auf diesen Tag noch sind. Indeß, darüber sei nicht weiter gerechtet! Wird dagegen aber weiter niedergeschrieben: „die Function entspricht dem Organ, — ein Affengehirn kann keine Menschengedanken erzeugen," — so müssen wir bemerken, daß C. Vogt hier einen ganz fremden Gedanken aufnimmt, der aus der Affenähnlichkeit des Mikrocephalen sich nicht herleiten läßt. Allerdings entspricht die Function dem Organ, hier Denken dem Gehirn; aber gleicherweise ist es Thatsache: das Organ entspricht der Function, hier das Gehirn dem Denken. Sicherlich ist es auch richtig: „ein Affengehirn kann keine Menschengedanken erzeugen;" aber C. Vogt darf nur sagen: „dem Affengehirn entsprechen keine Menschengedanken." Jener andere Satz soll aber eben dazu dienen, dem Gedanken eine Hinterpforte zu öffnen: „Das Gehirn erzeugt Gedanken." — Nur auf diesem Wege der Gedankeneinschmuggelung kann C. Vogt zu der Schlußfolgerung gelangen: „deßhalb — (weil nämlich der Mikrocephale ein Affengehirn hat) — fehlen alle jene Eigenschaften, die den Menschen als höheres, denkendes Wesen charakterisiren;" obwohl auf dem empirischen Gebiete, wo C. Vogt seinen Standort genommen hat, die umgekehrte Schlußfolgerung durchaus ebenso berechtigt ist: „dem Mikrocephalen fehlen alle jenen Eigenschaften, die den Menschen als höheres, denkendes Wesen charakterisiren, deßhalb hat er ein Affengehirn." — Thatsächlich sind nämlich Gehirn und Denken als einander wechselseitig bedingend gegeben; welche Art der Bedingung hier nun obwalte, ob das Gehirn das Denken, oder dieses das Gehirn erzeuge, — das ist erfahrungsmäßig durch Nichts erwiesen. Weil aber C. Vogt den Gedanken: das Gehirn in hinreichender Massenhaftigkeit erzeugt das Denken, — für seine Argumentation durchaus nöthig hat, und als aus der Empirie entspringend ihn erscheinen lassen will, darum deckt er, so gut es denn geht, die von ihm übersprungene logische Lücke mit seiner Schlußfolgerung zu. — Nachdem weiter bemerkt worden, „daß man in dem Affenmenschen eine Zusammenschweißung dreier an und für sich verschiedener Typen, — des Affen im Schädel und den höheren, denkenden

Theilen des Gehirns, des Menschen niederster Race im Gesicht, und des Menschen höherer Race im Körper" — vor sich habe, will nun C. Vogt die Frage, wie ein solches Wesen geworden ist, bei der Wurzel anpacken. Diese Wurzel wird aufgewiesen „in zwei großen Gesetzen: das Gesetz der Vererbung und das Gesetz der Veränderlichkeit, — die sich durch die ganze organische Natur hinziehen." Nebenbei sei bemerkt, daß C. Vogt sonst in der Welt der Erscheinungen nur den Zufall herrschen läßt und daß darum jeder Denkende begierig sein wird, zu erfahren, wie das Walten jener großen Gesetze damit in Einklang zu bringen sein möchte. Genug, aus den beiden großen Gesetzen ist zunächst der „gewöhnliche Entwickelungsgang," — daß nämlich in der Regel Menschen mit normalem Gehirn geboren werden, — herzuleiten, weil sie ja ihre Resultate in die Geschichte des Organismus einschreiben. Wie ist es C. Vogt dann aber möglich zugleich aus dieser Wurzel auch die thatsächlichen Ausnahmen der Mißbildungen bei den Mikrocephalen entspringen zu lassen? Nun, der Herr Professor weiß Rath! Er läßt jene beiden großen Gesetze „während gewisser Zeiten und Generationen hindurch latent bleiben," — obwohl er weiß: „jeder Organismus trägt in sich die ganze Geschichte seines Aufbaues mittelst der steten Concurrenz jener beiden Kräfte." — Man sieht Herr C. Vogt macht mit Gesetzen, Kräften und dgl. kurzen Proceß. Auf Commando müssen sie erscheinen, auf Commando auch wieder bis zur gelegenen Zeit verschwinden. Freilich, latente Gesetze lassen ja Spielraum genug, damit „in den Generationsfolgen oft Erscheinungen auftreten, die außerhalb des gewöhnlichen Entwickelungsganges sich stellen," und die theilweise „als Hemmungsbildungen, theilweise als Ahnenbildungen" sich bezeichnen lassen, welche beide vereint in der Mißbildung des Mikrocephalen zum Vorschein kommen. Aber was wird dabei aus der Wurzel dieser Erscheinung? Einerlei, man muß nur kühn sein im Demonstriren, wie C. Vogt; das will denn sagen:

1, durch den Umstand, daß die Masse des Gehirns beim neugeborenen Menschenkinde zu demjenigen des erwachsenen menschenähnlichen Affen wie 4:5, das des erwachsenen Men=

schen zu demjenigen des erwachsenen Affen wie 15:5 sich verhält, muß man für bewiesen erachten: der Mensch hat sein Gehirnübergewicht auch in der Geschichte seiner Gattung verhältnißmäßig erst spät erworben;

2, man muß sich ein Wesen vorstellen, welches weder Mensch, noch Affe in des Wortes ganzer Bedeutung ist, dessen Gehirn aber nach dem Grundplane beider angelegt ist und nach beiden Richtungen hin sich entwickeln kann;

3, man muß irgend einen Einfluß, den man noch nicht weiter zu enträthseln vermag, annehmen, durch den in einem geeigneten Zeitpunkt das werdende Menschengehirn eine Bildungshemmung erleidet und in die Entwickelung nach der Richtung des Affentypus hineingetrieben wird; und endlich

4, muß man nur immer das Kunststück in Reserve haben, „durch das Eintreten günstiger Bedingungen“ die latenten beiden großen Gesetze beliebig sich wieder offenbaren lassen zu können;

dann kann man freilich mit C. Vogt sich die Miene geben, daß nun klar und gewiß sei, wie der helle Tag: jenes affenartige Gehirn des Mikrocephalen ist, wie aus seiner tiefsten und letzten Wurzel, aus den beiden großen Naturgesetzen der Vererbung und der Veränderlichkeit entsprungen! — Nach dieser sauren Arbeit, durch Vorführung des kleinköpfigen und kleinhirnigen Bruders des Menschen, diesem letzteren ein für alle Mal über seinen natürlichen Ursprung die Fackel untrüglicher Wahrheit angezündet zu haben, ist es nur noch ein Leichtes, dem so weit geförderten Werke die entsprechende Krone aufzusetzen. C. Vogt schreibt: „Die letzte Schlußfolgerung aus diesen Prämissen ergiebt sich von selbst. Der Ursprung des Menschen kann nicht in einem jetzt lebenden Affen gesucht werden; — die Affenmenschen führen uns zu einem Stamme, zu einem Affentypus zurück, der in früheren geologischen Perioden gesucht werden muß, und von welchem aus die Typen sich spalteten.“ — Nur das Eine sei noch bemerkt! „Mit der Grenze der sinnlichen Erfahrung ist auch die Grenze des Denkens gegeben,“ — hat Herr C. Vogt irgendwo niedergeschrieben. Entweder macht

der Herr Professor durch die vorstehende Probe seiner Gehirnphilosophie diese Behauptung nun selbst zu nichte, weil seine Argumentation fast ausschließlich in leeren Abstractionen sich bewegt; oder auch „die Urgeschichte des Menschen“ macht seinem Denken wenig Ehre. —

Inhalt.

I. Darstellung.

II. Beurtheilung.

Druckfehler.

Seite 25, Zeile 2 v. u. lies: Andere statt Andern
" 40, " 3 v. o. " vorstellende statt vorstellend
" 40, " 15 v. u. " ist statt sind
" 69, " 7 v. u. " ist einmal als zu streichen
" 86, " 8 v. o. ist zwei Worte zu streichen.

Druck von Carl Fischer's Wwe. & Co. in Hamburg.

Joachim Mähl,

Stückschen ut de Mus'kist.

I. Tater-Mariken.

2. Aufl. 1869. Geh. 12 Sgr. — Eleg. geb. 22 Sgr.

II. Jean.

1869. Geh. 1 ₰. — Eleg. geb. 1 ₰ 10 Sgr.

III. Fanny.

1869. Geh. 20 Sgr. — Eleg. geb. 1 ₰.

Die "Stuttgarter allg. Familien-Zeitung" schreibt über "Tater-Mariken" und "Jean":

„Joachim Mähl heißt ein neu aufgetauchter Holsteinischer Dichter, welcher sein heimisches Plattdeutsch zum Vehikel reizender Erzählungen im Geiste Fritz Reuters macht. Sie verrathen ein angeborenes, ausgiebiges Erzählertalent, und können an Frische und Volksthümlichkei mit den besten Schöpfungen Reuters wetteifern. "Tater Mariken ist ein wunderliebliches Idyll aus dem Holsteinischen Volksleben, die Geschichte eines Findlings, den ein armer Lehrer auf- und an Kindes Statt angenommen, so einfach und rührend, so herzlich naiv erzählt, so durch und durch mit Humor und Witz und Jovialität verquickt, daß es jedem gesunden Gemüthe gefallen muß und an Wirkung den Reuterschen Geschichten ebenbürtig ist. — Nicht minder gelungen ist das kleine Denkmal, welches Joachim Mähl dem einfachen Dreckkönig Jean gesetzt hat. Das kleinbürgerliche Leben in Holstein mit all seinem Inhalt in Freud' und Leid spiegelt sich hier in den schlichten, aber gar nicht uninteressanten Lebensverhältnissen eines Mannes aus dem Volke wieder. Alles ist so frisch, unmittelbar, ungesucht, spontan und naiv, wie bei Klaus Groth und Fritz Reuter, von sicherer Zeichnung und lebenswahrer Localfarbe, so daß wir zu dem Ausspruch uns berechtigt glauben: wir Oberdeutschen haben trotz Auerbach, Jeremias Gotthelf und Melchior Meyr seit Hebels Zeit diesem Genre nichts vollgültig Ebenbürtiges an die Seite zu setzen."

Bild und Stimmung.

Gedichte

von

Christian Saggau.

Min.-Ausg. 1869. Geh. 1 ₰. — Eleg. geb. mit Goldschn. 1 ₰ 10 Sgr.

Die Gedichte schließen sich nach dem Urtheile der Kreuzzeitung in würdigster Weise denen Geroks und anderer christlicher Lyriker an, und es wäre zu wünschen, daß sie ebenso Eingang in die Herzen und Häuser fänden, wie diese.

Studt, H. H.

Die materialistiche Erkenntnißlehre Dargestellt und beurtheilt zur
Orientirung fur̈ Gebildete

Altona 1869